

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMÍA**



**“ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN PARA LA INSERCIÓN DEL CACAO
SALVADOREÑO EN EL MERCADO INTERNACIONAL, PERÍODO 2007 – 2017”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

**DENNIS JOSÉ ESCOBAR TRUJILLO
DOLORES DE JESÚS RAMOS LÓPEZ
SONIA DEL CARMEN RIVAS JUARÉZ**

PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIATURA EN ECONOMÍA

**NOVIEMBRE DEL 2021
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR	:	MSc. ROGER ARMANDO ARIAS
VICERRECTOR ACADÉMICO	:	PhD. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
SECRETARIO GENERAL	:	MSc. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	:	MSc. NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ
SECRETARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	:	LIC. VILMA MARISOL MEJÍA TRUJILLO
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA	:	LIC. CELINA AMAYA DE CALDERÓN
COORDINADOR GENERAL DEL PROCESO DE GRADUACIÓN	:	LIC. MAURICIO ERNESTO MAGAÑA MÉNDEZ
COORDINADORA DEL PROCESO DE GRADUACIÓN DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA	:	MSc. GLADYS DEL CARMEN FLORES
DOCENTE ASESOR	:	MSc. KARLA MELISSA GUZMAN LÓPEZ
TRIBUNAL CALIFICADOR	:	MSc. KARLA MELISSA GUZMAN LÓPEZ MSc. GLADYS DEL CARMEN FLORES MSc. JULIÁN ERNESTO SALINAS VENTURA

NOVIEMBRE DEL 2021

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA

Agradecimientos

Primeramente, quiero agradecerle a Dios por darme salud, sabiduría y perseverancia para lograr culminar este objetivo en mi vida, por permitirme salir adelante a pesar de todos los retos y obstáculos que se presentaron en el camino.

Agradezco a mi madre Rosa Maribel Trujillo y mi padre José Julio Escobar quienes con su inalcanzable lucha y perseverancia han permitido que yo logre culminar esta etapa en mi vida; este trabajo de grado y esta licenciatura fue posible gracias a ellos; les agradezco por ser un ejemplo de trabajo y tenacidad.

De igual forma agradezco a mi hermano Edwin Vladimir por todo su apoyo a lo largo de este proceso y por acompañarme durante estos años de esfuerzo y dedicación.

Dedico este trabajo a mis abuelas María Celia Escobar quien desde el cielo me protege e ilumina en cada uno de mis pasos y Rosa Helena Trujillo a quien le agradezco que desde que empecé este reto en San Salvador no hubo día que no estuviera presente en sus oraciones pidiendo por mi salud y bienestar.

Quiero agradecer a mi familia cercana, a mis tías, tíos, primos, primas quienes con su apoyo y tolerancia me animaron y apoyaron para culminar este objetivo.

Finalmente, agradezco a cada uno de los docentes y catedráticos que formaron parte de mi formación académica a lo largo de la carrera, principalmente a los docentes de la escuela de economía por todos los conocimientos y formación brindada en este proceso de aprendizaje; agradeciendo especialmente a nuestra asesora Karla Guzmán por el esfuerzo, paciencia y dedicación que tuvo durante este proceso de investigación.

Dennis José Escobar Trujillo

A Dios, que siempre ha estado conmigo y me ha dado la sabiduría, fuerza y fortaleza necesaria para poder luchar y perseverar, culminando así mi carrera universitaria y cumpliendo uno de mis anhelos, porque sin Él nada de esto fuera posible.

A mis padres, Julio César Rivas García y Sonia Yanira Juárez de Rivas, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, quienes han estado conmigo desde el inicio brindarme todo el apoyo que necesité en este proceso, quienes han sufrido, llorado, reído y gozado conmigo cada etapa de estudio, este triunfo es mas de ellos que mío; a ellos, que me enseñaron desde pequeña que con un poco de valentía y coraje las cosas que parecen imposibles, se pueden lograr, porque “vencen los que luchan y resisten”.

A mis hermanos, Annie, Luu y Julio por ayudarme cada vez que lo pedía o lo necesitaba, por animarme a seguir cuando ya no podía más y confiar en mí cuando ni yo misma lo hacía, por demostrarme con hechos que cuando se quiere se puede, y por no dejar que me rindiera cuando el camino se ponía difícil.

A mis sobrinas, Génesis y Victoria, quienes con sus travesuras alegran mis días y me recuerdan que nunca hay que perder ese niño interior que todos tenemos.

A todas esas personas, familia y amigos, que directa o indirectamente me ayudaron y alentaron en cada etapa de este proceso y estuvieron conmigo cuando las necesité, ¡Gracias! porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Sonia del Carmen Rivas Juárez

Índice

Resumen Ejecutivo.....	i
Introducción	iii
Capítulo 1 . Marco metodológico, teórico y conceptual	1
1.1 Antecedentes de la cadena global de cacao en El Salvador	1
1.1.1 Situación actual del cacao en El Salvador	1
1.2 Marco metodológico	9
1.2.1 Objetivos	9
1.2.2 Elaboración de hipótesis	9
1.2.3 Tipo de investigación	10
1.2.4 Método de investigación.....	11
1.2.5 Técnicas a utilizar.....	11
1.2.6 Instrumentos	12
1.2.7 Diseño muestral.....	12
1.2.8 Fuentes de información	13
1.3 Marco teórico y conceptual	14
1.3.1 Enfoque de cadena global de mercancías.....	14
1.3.2 <i>Upgrading</i> : Aproximaciones a la estrategia de ascenso	24
1.3.3 Enfoque de innovación y competitividad	27
Capítulo 2 Análisis de la dimensión de insumo producto y localización en la cadena de cacao salvadoreño.....	40
2.1 Dimensión de insumo producto	40
2.1.1 Eslabón de insumos.....	41
2.1.2 Eslabón de producción	44
2.1.3 Eslabón de acopio y transformación primaria.....	57
2.1.4 Eslabón de comercialización	60
2.1.5 Eslabón de transformación secundaria	64
2.2 Dimensión de localización.....	68
2.2.1 Localización de la producción mundial de cacao	69
2.2.2 Localización de la producción de intermediarios a base de cacao.	72
2.2.3 Localización de la producción de chocolate en el mundo	75
Capítulo 3 . Estructura de poder y alternativas de innovación en la cadena global de cacao en El Salvador	81

3.1 Dimensión de organización y control	81
3.1.1 Estructura y tipo de cadena global de mercancías	82
3.1.2 Análisis de micro gobernanza en la CGC en El Salvador	84
3.1.3 Análisis de macro gobernanza en la CGC en El Salvador	96
3.2 Dimensión institucional	116
3.2.1 Marco normativo y legal del cacao	117
3.2.2 Políticas gubernamentales de apoyo al sector cacaoero	132
3.3 Innovación en la cadena global de cacao en El Salvador	147
3.3.1 Identificación de limitantes dentro de la cadena global de cacao	147
3.3.2 Alternativas de innovación en la cadena global de cacao	150
Capítulo 4 . Conclusiones y recomendaciones	154
4.1 Conclusiones	154
4.2 Recomendaciones	159
Referencias Bibliográficas	164
Anexos	170

Índice de Cuadros

Cuadro 1.1 Unidades de muestreo no probabilístico	13
Cuadro 1.2 Tipos de micro gobernanza según indicadores claves.....	20
Cuadro 1.3 Niveles analíticos de upgrading en la industria	25
Cuadro 1.4 Fuentes de una ventaja competitiva	31
Cuadro 1.5 Grados de integración vertical	37
Cuadro 1.6 Tipos de integración horizontal	39
Cuadro 2.1 Insumos y Herramientas requeridos para el establecimiento de una parcela de cacao	41
Cuadro 2.2 Comparación de costos de producción de una planta de cacao por método de producción (en US\$).	46
Cuadro 2.3 Porcentaje de pequeños productores que realizan los gastos requeridos para el establecimiento de una manzana de cacao según tipo de gasto.....	49
Cuadro 2.4 Principales productores de cacao en El Salvador	56
Cuadro 2.5 Agentes dedicados a la transformación industrial de cacao en El Salvador.....	65

Cuadro 2.6 Precio de los servicios de procesamientos por tipo de producto en planta procesadora del CENTA	67
Cuadro 2.7 Principales empresas productoras de chocolate en el mundo.	77
Cuadro 3.1 Principales Agentes Salvadoreños que participan en más de un eslabón dentro de la cadena de cacao.	83
Cuadro 3.2 Principales factores que dificultan la complejidad de las transacciones en los agentes.	88
Cuadro 3.3 Instituciones reguladoras e Instrumentos de poder de la dimensión institucional de la cadena global de cacao.....	108
Cuadro 3.4 Instituciones nacionales e instrumentos de política que regula las actividades de los agentes salvadoreños en la cadena de valor.	118
Cuadro 3.5 Valores de la prima Fairtrade del Cacao.....	128
Cuadro 3.6 Tasas arancelarias para la importación de cacao y sus derivados en El Salvador según acuerdos comerciales.....	137

Índice de Gráficos

Gráfico 1.1 Participación de las actividades productivas del sector agrícola con respecto al PIB (millones de US\$ y tasa porcentual) periodo 2007 – 2016.....	2
Gráfico 1.2 Exportaciones totales de cacao y sus derivados en El Salvador por país de destino (millones de US\$), período 2007-2017	6
Gráfico 1.3 Balanza comercial de cacao de El Salvador (millones de US\$), período 2007-2017.....	7
Gráfico 2.1 Egresos, ingresos y utilidad (en US\$) generada en el cultivo de cacao en los primeros cinco años de vida de una manzana	50
Gráfico 2.2 Nivel de ingresos y egresos (en US\$) generados a partir del cultivo de una manzana de cacao.....	51
Gráfico 2.3 Superficie cultivada en hectáreas, producción de cacao en toneladas métricas y rendimiento de producción en Tm/Ha, período 2014-2017.....	54
Gráfico 2.4 Superficie cultivada en hectáreas, producción de cacao en toneladas métricas y rendimiento de producción en Tm/Ha, período 2007-2017.....	55

Gráfico 2.5 Principales países productores de cacao a nivel mundial (en toneladas métricas), período 2007-2017	69
Gráfico 2.6 Área destinada al cultivo de cacao en hectáreas de los principales países productores, período 2007-2017	70
Gráfico 2.7 Rendimiento promedio en Tm/Ha de cacao de los principales productores del mundo, período 2007-2017	71
Gráfico 2.8 Principales países exportadores de pasta de cacao en el mundo (millones de US\$), período 2007-2017.....	73
Gráfico 2.9 Principales países exportadores de manteca de cacao en el mundo (millones de US\$), período 2007-2017.....	73
Gráfico 2.10 Principales países exportadores de chocolates en el mundo (millones de US\$), período 2007-2017.....	75
Gráfico 3.1 Estructura de colocación de créditos en El Salvador por rama de actividad económica para el período 2010 – 2017 en millones de US\$.....	139
Gráfico 3.2 Comportamiento del crédito agropecuario otorgado en El Salvador y su tasa de variación para el período 2011 -2017 en millones de US\$.	140

Índice de Figuras

Figura 1.1 Principales países productores de cacao en el mundo.....	4
Figura 1.2 Estructura de las cadenas globales dirigidas por el productor	17
Figura 1.3 Estructura de las cadenas globales dirigidas por el comprador	18
Figura 1.4 Tipos de estructura de gobernabilidad de la cadena de valor.....	21
Figura 1.5 Los determinantes de la ventaja competitiva nacional.....	33
Figura 2.1 Eslabones de la cadena de valor de cacao en El Salvador	40
Figura 2.2 Mapa de Centros de Desarrollos productivos, viveros y jardines clónales.....	43
Figura 2.3 Ventajas y Desventajas en la elección del método de producción de plantas de cacao	47
Figura 2.4 Clasificación de los productores de cacao en El Salvador según área destinada al cultivo en hectáreas	48
Figura 2.5 Mapa de zonificación de suelos aptos para el cultivo del cacao	53

Figura 2.6 Proceso de fermentación de la semilla de cacao con bajo nivel de tecnificación	59
Figura 2.7 Canales de Comercialización de Cacao en El Salvador	61
Figura 3.1 Estructura de la cadena de valor de cacao en El Salvador	82
Figura 3.2 Normas Codex que regulan las actividades dentro de la cadena de cacao	105
Figura 3.3 Estándares Internacionales para la Evaluación de la Calidad y el Sabor del Cacao publicados	107
Figura 3.4 Aplicación de Macro Gobernanza Judicial en la Cadena Global de Cacao	113
Figura 3.5 Objetivos firmados en el Convenio Internacional del Cacao, 2010	122
Figura 3.6 Normas ISO que intervienen directamente en la Cadena Global de Cacao	124
Figura 3.7 Categorías de productos orgánicos reconocidas por la USDA	129
Figura 3.8 Resultados del proyecto “Desarrollo tecnológico y fortalecimiento de la base productiva y agroindustrial para la cacaocultura con enfoque agroecológico en El Salvador”	135
Figura 3.9 Acuerdos comerciales suscritos por El Salvador con otros países	136
Figura 3.10 Alternativas de innovación en los eslabones de la cadena global de cacao en El Salvador	151

Índice de Anexos

Anexo 1.1 Producción de café de El Salvador (quintales) y empleo generado (jornales), periodo 2007-2017	170
Anexo 1.2 Comportamiento de las Exportaciones de café de El Salvador y precio promedio del café (en US\$), periodo 2007-2017	171
Anexo 1.3 Mapa mundial de producción de cacao por variedad	171
Anexo 1.4 Principales países consumidores de cacao y consumo per cápita, año 2016	172
Anexo 1.5 Precio promedio internacional para una tonelada de cacao (en US\$), período 2007-2017	173
Anexo 2.1 Costos de producción de material vegetativo a partir de semillas para el establecimiento de una parcela (en US\$)	174

Anexo 2.2 Costos de producción de material vegetativo a partir de una planta patrón y yemas para el establecimiento de una parcela (en US\$)	175
Anexo 2.3 Costos de producción de material vegetativo a partir de la compra de las plantas de cacao para el establecimiento de una parcela (en US\$)	176
Anexo 2.4 Gasto en labor de establecimiento de una manzana de cacao en condiciones de sombra y crecimiento nutricional convencional (en US\$)	176
Anexo 2.5 Gasto en insumos, materiales y servicios para el establecimiento de una manzana de cacao en condiciones de sombra y crecimiento nutricional convencional (en US\$)	177
Anexo 2.6 Gasto en labores de formación y desarrollo para el establecimiento de una manzana de cacao en condiciones de sombra y crecimiento nutricional convencional (en US\$)	178
Anexo 2.7 Ingreso generado en un periodo de tres años por una manzana de cultivo de cacao en condiciones de sombra y crecimiento nutricional convencional (en US\$)	179
Anexo 3.1 Estructura organizacional Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador.	180
Anexo 3.2 Agentes con certificación LWR En El Salvador.	181
Anexo 3.3 Estructura del Plan de Agricultura Familiar (PAF)	182
Anexo 3.4 Desafíos establecidos en Plan Estratégico Institucional (PEI) “Agricultura para el Bienestar”.	182
Anexo 3.5 Esquema Política para el Desarrollo de la Cadena de Cacao de El Salvador.	183
Anexo 3.6 Acciones y estrategias establecidas en la política comercial de El Salvador.	184
Anexo 3.7 Estructura de la política de innovación ciencia y tecnología de El Salvador.	185

Resumen Ejecutivo

Históricamente, el cacao formó parte de los principales cultivos que se producían en El Salvador; sin embargo, a partir de una serie de fenómenos naturales varias plantaciones se vieron destruidas lo que generó reducciones en sus niveles de producción y ante el surgimiento del modelo agroexportador esta situación continuó mermando la contribución del cultivo en términos económicos. Sin embargo, ante el agotamiento del modelo agroexportador en la década de los 70, y los efectos del cambio climático que permitió el surgimiento de nuevas enfermedades y plagas en determinados cultivos, la estructura productiva del sector agrícola en El Salvador experimentó diversos cambios, en donde muchos productores decidieron trasladarse a otras actividades agrícolas.

Ante el escenario anterior, en los últimos años se ha logrado identificar un incremento en los agentes que participan dentro del sector cacaotero por lo cual se inició un proceso de reactivación del mismo, a partir de esfuerzos públicos y privados que buscan fomentar la producción, así como desarrollar conocimientos y técnicas en los procesos de cultivo, post cosecha, transformación y comercialización del grano, interviniendo en los diferentes eslabones de la cadena y en las distintas actividades productivas que realizan los agentes a lo largo de esta.

En ese sentido, la presente investigación realiza una caracterización y análisis de la cadena global del cacao utilizando el enfoque de cadenas globales de mercancías con el fin de definir y establecer una estrategia para el desarrollo del sector cacaotero salvadoreño. Dicha caracterización utiliza el enfoque antes mencionado ya que este permite identificar la red de procesos laborales y de producción que se requieren para la elaboración de un producto en específico, en otras palabras, este enfoque identifica de forma integrada, los procesos y actividades generadoras de valor que requiere la fabricación del cacao.

A partir del análisis situacional se identifican que, en El Salvador, a pesar de contar con ciertas ventajas factoriales como la capacidad de producir cacao fino de aroma a partir del establecimiento de sistemas agroforestales, prevalecen diferentes limitantes que dificultan el establecimiento y desarrollo del sector a nivel nacional e internacional; los bajos niveles de productividad, así como la limitada capacidad de generación de valor a lo largo de los eslabones de la cadena, son limitantes que imposibilitan el desarrollo de ventajas competitivas que les permita a los agentes competir en mercados internacionales. Sin embargo, también se identifican casos atípicos de agentes que han sido capaces de

participar en diversas actividades generadoras de valor dentro de la cadena, hasta el punto de producir derivados del cacao reconocidos internacionalmente por su calidad.

Lo anterior, pone de manifiesto como ciertos agentes dentro del sector tienen las capacidades y condiciones necesarias para el desarrollo y posicionamiento del cultivo y derivados dentro del mercado, sin embargo al ser una minoría del total de agentes que participan, se vuelve una necesidad presentar diferentes estrategias y acciones de política que estén enfocadas en la generación de valor y aumento de competitividad del sector; para lograr lo anterior, se utiliza el planteamiento teórico de competitividad desarrollado por Michael Porter.

Tomando como base el planteamiento teórico de Porter, la innovación es considerada como el desarrollo de nuevas tecnologías, así como mejorar los métodos o formas de hacer las cosas, dentro de las estrategias y alternativas de innovación propuestas en esta investigación se puede mencionar, la creación de un mapa de zonificación de la producción según capacidad de producción y la creación de una unidad especializada en la comercialización del cacao, entre otras. Estas alternativas están dirigidas a aumentar los niveles de productividad del sector que permita a los agentes percibir una mayor rentabilidad y con ello que estos logren ser competitivos en los mercados.

Introducción

Históricamente en El Salvador, el cacao ha representado una de las principales actividades productivas del sector agropecuario, debido a su contribución a nivel económico, social, cultural y ambiental; sin embargo, en las últimas décadas se ha observado un cambio en la estructura productiva de este, en donde ciertos cultivos han experimentado una pérdida de participación debido a la disminución en los niveles de producción, generados principalmente por efectos del cambio climático y el surgimiento de plagas y enfermedades.

Debido a lo anterior, desde el 2009, se han puesto en marcha diversos esfuerzos tanto públicos como privados que tienen como objetivo la reactivación de la producción del grano y su posicionamiento en mercados internacionales; teniendo como base, el desarrollo del cacao tipo criollo considerada la variedad más fina por sus propiedades organolépticas, lo cual le permite ser utilizado como materia prima para la producción de chocolates premium en la industria de bombonería.

A partir de las distintas acciones ejecutadas por parte de los actores privados, gubernamentales y no gubernamentales, el cacao vuelve a ser considerado como un producto estratégico dada la contribución que realiza a nivel económico, por medio de la generación de aproximadamente 26,000 empleos anuales, además; los esfuerzos en la reactivación del grano se observan en el aumento del área destinada al cultivo; ya que según datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) dicha área paso de 473 ha en 2014 a 2,668 ha en 2017.

Junto con la reactivación del sector, también se observa una mayor cantidad de agentes que participan en el sector cacaotero en los distintos eslabones de la cadena; sin embargo, a pesar de las acciones implementadas, el sector aún presenta diversas limitantes que perjudican o imposibilitan su crecimiento y desarrollo; dentro de los cuales se puede mencionar, el bajo nivel de producción, poco o nulo acceso al crédito, así como la baja explotación del grano para la generación de valor. En ese sentido, adquiere importancia realizar un estudio que muestre la situación actual del sector, con el fin de identificar las distintas limitantes que se presentan y con base en ello poder establecer estrategias, programas o políticas que estén encaminadas a buscar el desarrollo de este.

Para realizar el diagnóstico situacional, la presente investigación toma como base el enfoque de cadenas globales de mercancías el cual permite identificar la red de procesos laborales y de producción que se requieren para la elaboración de un producto en

específico, en otras palabras, este enfoque identifica de forma integrada, los procesos y actividades generadoras de valor que requiere la fabricación del cacao. Para lograr lo anterior, el enfoque establece que el diagnóstico situacional debe efectuarse en cuatro dimensiones, que corresponden a valor agregado, localización, institucional y de organización y control; donde cada una posee un centro de análisis propio, aunque las dimensiones se encuentren relacionadas entre sí.

El propósito de esta investigación consiste en proponer una serie de estrategias de innovación enfocados en mejorar los niveles de competitividad del sector, así como contribuir en la inserción del cacao en mercados internacionales. Dichas estrategias estarán orientadas en superar las diferentes limitantes que se identifiquen a partir del diagnóstico situacional. Para ello, se toma como referencia los planteamientos teóricos sobre innovación desarrollados por Michael Porter en (La ventaja competitiva de las naciones, 1991).

El planteamiento teórico de Porter define a la innovación en un sentido amplio ya que para el autor la innovación además del desarrollo de nuevas tecnologías también incluye la búsqueda de nuevas y mejores formas o métodos de hacer las cosas. Porter establece que los procesos de innovación se vuelven una obligación a fin de mejorar los niveles de eficiencia y productividad lo cual se traduce en mayores niveles de rentabilidad y con ello ser más competitivos, es por ello, que las estrategias y alternativas de innovación propuestas en esta investigación están dirigidas en aumentar los niveles de productividad del sector.

La investigación consta de cuatro capítulos; el capítulo uno corresponde al marco teórico y conceptual, donde se describe cada una de las teorías y enfoques utilizadas en el desarrollo de la investigación, definiendo y caracterizando el concepto de Cadena Global de Mercancías, así como cada uno de los eslabones que la conforman; de igual forma, se desarrolla el concepto de innovación y competitividad bajo el enfoque planteado por Michael Porter.

El segundo capítulo corresponde a la caracterización de la dimensión de insumo producto y localización de la cadena global de cacao en El Salvador, para describir los eslabones que conforman la estructura insumo producto de la cadena se toma como base los aportes realizados en investigaciones anteriores complementan con la información obtenida de fuentes primarias. En lo que respecta a la dimensión de localización, se describe la ubicación geográfica de las actividades productivas además de analizar los efectos que

dicha ubicación puede generar en la cadena como es la formación de economías de aglomeración o la tendencia a generar una descentralización tecnológica.

En el tercer capítulo se realiza la caracterización y análisis de la dimensión de organización y control, la cual basa su análisis en los enfoques micro y macro para determinar el nivel y grado de gobernanza que exista en la cadena y con ello poder identificar y caracterizar la estructura de poder y control de esta. De igual forma en este capítulo se incluye el análisis del cuarto eslabón de la cadena, que consiste en la dimensión institucional; esta dimensión centra su análisis en las diversas políticas e instituciones que definen y condicionan las actividades productivas de los agentes y como estas pueden generar modificaciones en la estructura de la cadena.

Además, en el capítulo tres de esta investigación y luego de haber caracterizado la cadena global de cacao en El Salvador se identifican y describen las principales limitantes a los que se enfrentan los agentes al participar dentro del sector y con ello se presentan diversas propuestas de política que buscan generar innovaciones dentro de la cadena a fin de obtener mayor generación de valor y aumento de competitividad en el sector que permita la inserción del cacao salvadoreño en mercados internacionales.

Por último, se presenta el capítulo cuatro en el que se mencionan las conclusiones sobre los principales hallazgos de la investigación y también las recomendaciones planteadas para los agentes de cada eslabón de la cadena, el gobierno, las empresas privadas, las ONG de apoyo al sector y la academia, que busca mejorar las condiciones actuales de la Cadena Global del Cacao Salvadoreño.

Capítulo 1 . Marco metodológico, teórico y conceptual

1.1 Antecedentes de la cadena global de cacao en El Salvador

1.1.1 Situación actual del cacao en El Salvador

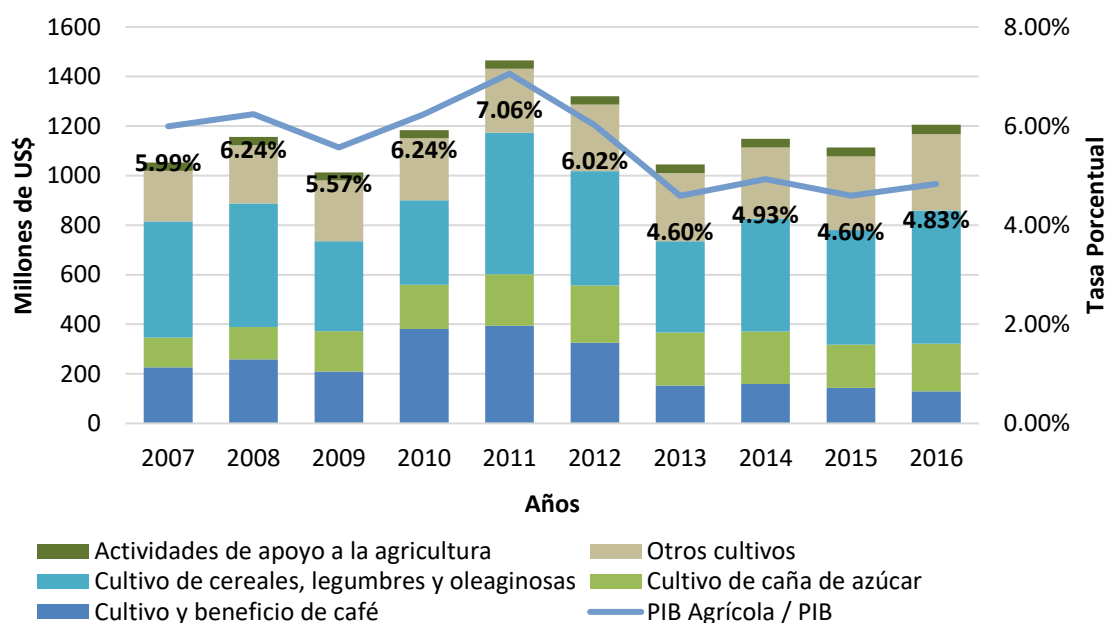
A partir de la década de los 70s, el sector agrícola salvadoreño, ha desarrollado un cambio en su estructura productiva, en donde cultivos estratégicos como el café han experimentado una pérdida de participación dentro de la economía salvadoreña, explicada principalmente por el agotamiento del modelo agroexportador en El Salvador y el establecimiento de la terciarización de la economía durante los años 90s.

Además, junto a esta tendencia decreciente, en la segunda década del siglo XXI el cultivo del café se ve mermado por el ataque del hongo de la roya lo cual vino a generar mayores descensos en los niveles de producción y por ende del empleo generado por el sector. (Ver Anexo 1.1). A diferencia de El Salvador, muchos países productores de café lograron recuperarse a los pocos años después de la infección del hongo, lo cual generó aumentos en la oferta mundial del aromático y con ello una caída gradual del precio, que a su vez afectó los niveles de renta y divisas generados por el sector (Ver Anexo 1.2).

En este sentido, como se puede ver en el gráfico 1.1 durante el periodo 2007 - 2017 se experimentó una declinación del sector agrícola en la contribución del PIB; obligando a muchos productores a trasladarse a otras actividades agrícolas dentro de las cuales se encuentra la producción y comercialización del cacao debido a las similitudes que presenta respecto al café.

El cultivo de cacao se ha potenciado con mayor medida desde el año 2014; y desde entonces han surgido casos de cooperativas y productores individuales que colocan al país en una posición significativa a nivel mundial, al estar dentro de los 18 mejores chocolates del mundo (Dinero, 2018). Evidenciando la oportunidad de desarrollar una estrategia que permita la inserción del cultivo en el mercado mundial

Gráfico 1.1 Participación de las actividades productivas del sector agrícola con respecto al PIB (millones de US\$ y tasa porcentual) periodo 2007 – 2016



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos del BCR.

Para comprender el comportamiento del cultivo de cacao en El Salvador es importante realizar el análisis del contexto global y sobre todo la descripción de la situación en el período de estudio. Dentro del análisis se dan a conocer algunos agentes inmersos en el rubro y la problemática que atraviesan en cuanto a la competencia y competitividad en el mercado, las técnicas productivas utilizadas, entre otros.

El cacao (*Theobroma cacao*), es un grano originario del continente americano, utilizado por distintas civilizaciones a lo largo de los siglos; sin embargo, fue a través del proceso de conquista por parte de los españoles sobre este continente que permitió la expansión del grano hacia el resto del mundo, y con el tiempo, el desarrollo de la industria del cacao en diversas regiones de Europa a partir de la generación de subproductos basados en el mismo.

Históricamente el cacao formó parte de los principales cultivos dentro de El Salvador, sin embargo, ante una serie de fenómenos naturales su producción comenzó a verse afectada por la destrucción de diversas plantaciones.

El cacao posee diversas especies y según los niveles de comercialización a nivel mundial destacan: El cacao Forastero (representa el 90% de la producción mundial de cacao, donde las principales regiones productoras son África, Asia, Brasil y Ecuador). En segundo lugar, se encuentra el cacao Criollo (Considerada como una de las especies más finas por su sabor y calidad, producido en México, Colombia, Centroamérica, Ecuador, y algunas islas del Caribe), y por último la especie cacao Trinitario.

En el mapa de producción mundial de cacao por variedades (Anexo 1.3), se destaca el hecho de que la producción de origen centroamericano y parte de origen sudamericano pertenecen a la especie de cacao criollo, utilizado como materia prima para la fabricación de chocolates de mayor calidad, debido a que el grano de esta especie no ha sufrido ningún cambio genético, conservando sus propiedades naturales.

En ese sentido, producir cacao de la especie Criollo se considera una ventaja frente a los países cuya producción es de especie Forastero, dadas las diferencias en el sabor, aroma, textura y pasta generada por la semilla entre estas especies.

Realizar un análisis sobre el contexto económico mundial del mercado de cacao y el comportamiento de sus principales variables, permite configurar una visión sobre el panorama real del cultivo a nivel mundial, así como los principales retos que enfrentan los actores para lograr una mayor competitividad y rentabilidad del sector en el país.

La configuración de dicho panorama inicia a partir del análisis de los niveles de producción mundial de cacao, esta se encuentra concentrada en un pequeño grupo de países, encabezado por Costa de Marfil cuyo nivel de producción oscila en un 40%. Posteriormente se encuentra Ghana e Indonesia con el 19% y 8% respectivamente, y por último se puede mencionar a países como Ecuador, Camerún, Nigeria y Brasil, cuyos niveles de producción en conjunto representan el 20% a nivel mundial.

Esta información es proporcionada por la Organización Internacional del Cacao (ICCO), tal como se puede observar en la Figura 1.1

Figura 1.1 Principales países productores de cacao en el mundo



Fuente: Organización Internacional del Cacao (ICCO).

En lo que respecta a El Salvador, su capacidad productiva no le permite competir con los principales países productores; el nivel de producción de cacao en el país apenas alcanza las 200 toneladas métricas, cifra que es insuficiente para satisfacer la demanda nacional estimada de 1,000 toneladas métricas anuales; el desequilibrio anterior conlleva a una dependencia de las importaciones de cacao, principalmente el de origen guatemalteco y hondureño.

En El Salvador, predomina la producción de cacao Criollo; sin embargo, hasta la fecha no ha sido posible insertar totalmente los productos que se generan a partir de esta variedad de cacao en mercados más selectivos, que permitan la obtención de mayores niveles de renta a los agentes nacionales, es por ello que actualmente estos compiten dentro de un mercado que los obliga a adaptarse a las condiciones impuestas por los compradores internacionales.

Cuando se analiza el consumo de cacao a nivel mundial, se destaca la participación de los países europeos como los principales consumidores (Ver Anexo 1.4), según una investigación realizada por el sitio web (Ascarelli, 2015). Es por ello que, dentro de estos países existan diversas instituciones encargadas de establecer los estándares de calidad que debe poseer el grano de cacao para ser adquirido, pudiendo mencionar instituciones

como la Asociación de las Industrias del Chocolate, Galletas y Confitería de Europa (COABISCO), la Asociación Europea de Cacao (ECA) y la Federación de Comercio del Cacao (FCC); encargadas de analizar la calidad que presenta el cacao a nivel mundial (ECA, COABISCO, FCC, 2015).

De acuerdo con lo anterior, el cacao salvadoreño debe de adaptarse a los estándares de calidad que impone el mercado mundial, amparado por asociaciones europeas que regulan los diversos aspectos que debe cumplir el grano, tales como: la uniformidad, aroma, sabor, textura, propiedades naturales, entre otros. Para los productores salvadoreños, cumplir con los requisitos de calidad se convierte en una barrera para su comercialización, debido a que la escasez de recursos tecnológicos y financieros no les permite competir de mejor manera con el resto de los países productores y con ello alcanzar una mayor inserción del grano en el mercado mundial.

Otro aspecto importante que tomar en cuenta, son los precios internacionales del grano (Ver Anexo 1.5), los cuales en los últimos años han presentado un comportamiento volátil, ocasionado por la interacción de oferta y demanda, así como por factores fundamentales como el cambio climático que también afecta la oferta mundial del grano y por consiguiente el precio internacional cotizado en las bolsas.

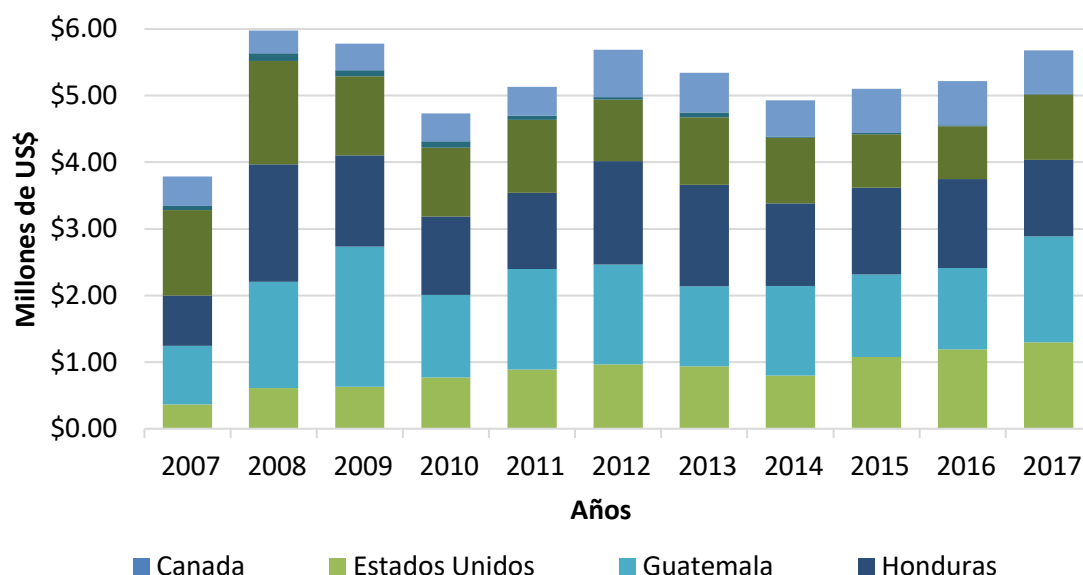
En el año 2015 se registraron los valores más altos en el período de estudio (\$3,134.64 por tonelada) representando un incremento del 2% respecto a los precios observados en el 2014; mientras que en el 2007 se registran los niveles más bajos (\$1,998.47 por tonelada) ocasionado por una sobreoferta del grano de países africanos. Cabe mencionar, que para el año 2017 se observa una reducción cercana al 30% en el nivel de los precios respecto al año anterior, lo cual pone de manifiesto la importancia de realizar una estrategia que permita generar una sostenibilidad del cultivo y actividad productiva en El Salvador.

La oferta de cacao forastero a nivel mundial es el principal determinante para la fijación del precio del grano, dado que la producción se cotiza en Bolsas de New York y Londres; existe una desventaja para los productores salvadoreños al tener que vender cacao de calidad criollo a precios de especie forastero establecidos en los mercados de valores, debido a esto, es de vital importancia la inserción del cacao salvadoreño en nuevos nichos de mercado y el desarrollo de los agentes que les permita escalar dentro de la cadena para la obtención de mayor rentabilidad.

Al analizar el comportamiento de las exportaciones de cacao y sus derivados en El Salvador se observa una tendencia ascendente en cuanto al valor de lo exportado, pues según cifras del Banco Central de Reserva para el año 2007 las exportaciones totales fueron de \$3.78 millones, mientras que para el año 2017 las exportaciones totalizaron \$5.67 millones, representando un incremento del 33% durante el período de estudio, el cual surgió por la introducción de nuevos productores al rubro del cacao a partir del año 2009 y que generaron un aumento en la producción y exportación de éste.

Los principales destinos de exportación del cacao salvadoreño son: Guatemala, Honduras, Nicaragua y Estados Unidos, que a lo largo del período han representado más del 80% de las exportaciones totales de cacao y sus preparaciones.

Gráfico 1.2 Exportaciones totales de cacao y sus derivados en El Salvador por país de destino (millones de US\$), período 2007-2017



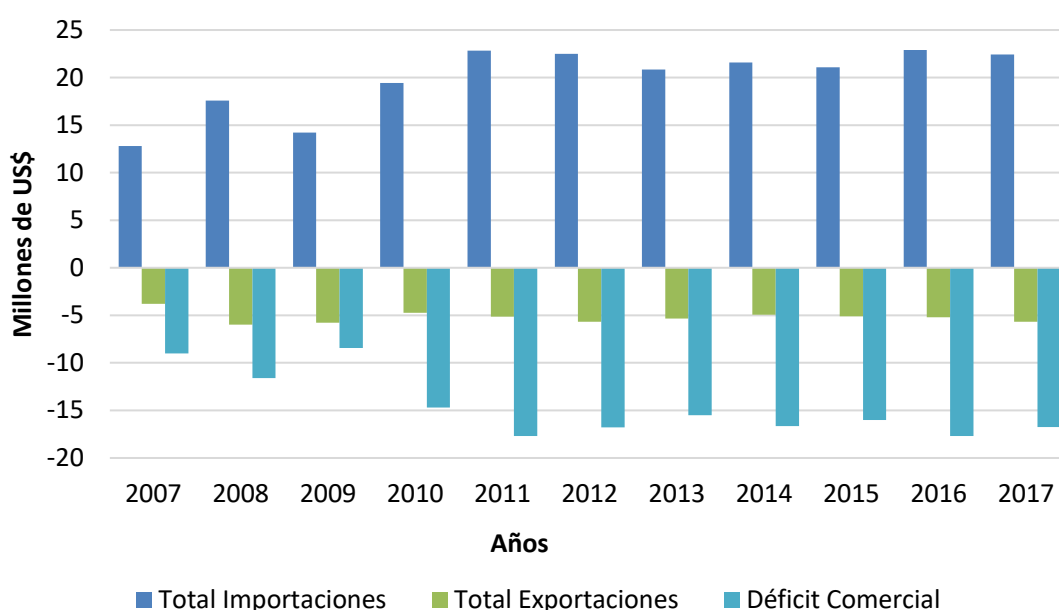
Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos del BCR.

Sin embargo, cabe mencionar que junto al crecimiento de las exportaciones de cacao también se observa un crecimiento sostenido de las importaciones cuyo promedio durante el período de estudio fue de 8.83%. Los principales países de origen de donde se importó el grano y sus derivados son Estados Unidos, México, Guatemala y Nicaragua que en conjunto llegan a representar más del 80% del total importado.

Lo anterior pone de manifiesto la dependencia que existe en el mercado nacional hacia la producción y fabricación de cacao y derivados del exterior. La situación se torna más grave

cuando se observa el déficit de la balanza comercial del cacao, que demuestra una expansión más acelerada de las importaciones respecto a las exportaciones como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 1.3 Balanza comercial de cacao de El Salvador (millones de US\$), período 2007-2017



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos del BCR

Respecto al análisis interno del mercado salvadoreño del cacao, se puede mencionar que el empleo generado por el sector se encuentra centralizado por ESCACAO, Finca Concepción, Cooperativa Cacao y Chocolatito, Alianza Cacao, entre otros. El empleo generado por estas instituciones se estima en 26,000 incluyendo empleos fijos y temporales al año¹, los salarios rondan los \$210 mensuales.

Entre las actividades que se realizan se encuentran la siembra de las plantas, selección de plantas, realización de agujeros², cuidado de plantas, chapoda, fertilización, poda de plantas, recolección de mazorcas de cacao, donde también se generan empleos eventuales y finalmente el proceso de extracción y secado de la semilla.

Luego de analizar las diferentes variables relacionadas al mercado del cacao se puede concluir que en El Salvador, la producción del grano posee una serie de limitantes y/o problemas que dificultan la inserción del cultivo en el mercado mundial, ejemplo de esto son

¹ Estimación propia con base a datos de ESCACAO.

² Se contratan personas eventuales para abrir agujeros donde se colocan las plantas seleccionadas.

las técnicas productivas utilizadas, las cuales al estar enfocadas en producir cacao del tipo criollo, presenta una desventaja en niveles de productividad comparado con el cacao de tipo forastero, razón por la cual es necesario el estableciendo de un plan de acción que promueva el cacao salvadoreño por su calidad y no por cantidad.

Otro aspecto importante para tomar en cuenta es que, ante los bajos niveles de producción de cacao en el país, los agentes nacionales no tienen poder de incidir en el establecimiento de los precios del grano, convirtiéndose en precio aceptantes del mismo. Lo anterior deja de lado la calidad del cacao salvadoreño, pues el establecimiento de los precios en el mercado mundial depende de las variaciones en las cotizaciones de la bolsa de valores, causadas principalmente por las condiciones técnicas como la oferta mundial de cacao y la existencia de superávit de producción a nivel mundial.

También se identificada que en el mercado de cacao salvadoreño existe una baja explotación del cacao para la generación de valor agregado que realizan los agentes, debido a que las exportaciones son principalmente en grano, es decir como materia prima para la fabricación de otros productos, limitando la generación de valor.

El problema radica en que el mercado interno no satisface la alta demanda de productos derivados del cacao, prueba de ello son los niveles de las importaciones registradas anualmente generando altos niveles de déficit comercial, tanto en cantidad como en valor; debido a la baja diversificación de productos que presentan los agentes salvadoreños, así como la baja rentabilidad que existe del cultivo en la actualidad y el dominio de los agentes del exterior dentro de la cadena.

Finalmente, es importante mencionar que en la actualidad solo existen estadísticas oficiales para los últimos años de estudio (2014 - 2017) por lo que la investigación se trabajara con estadísticas oficiales y estimaciones generadas por instituciones gubernamentales (CENTA, MAG, BCR) y organizaciones privadas (Rikolto, FAO, CRS) así como fuentes primarias.

Con el fin de desarrollar la investigación y poder establecer propuestas de innovación en aspectos tales como: la fabricación de productos derivados del cacao, la puesta en marcha de estrategias y planes de marketing, la búsqueda e instalación del cacao en nuevos nichos de mercado, la búsqueda de nuevos procesos productivos que generen cambios significativos en los costos de producción, entre otros, que busquen la reactivación completa del sector cacaotero.

En la actualidad existen algunas investigaciones sobre el cacao en El Salvador, las cuales se enfocan en la descripción de la cadena de valor y las limitaciones que poseen los agentes; de estas, se retoman aspectos importantes para la investigación, enfocados en producción, comercio, estructura de cadena de valor, entre otros.

1.2 Marco metodológico

1.2.1 Objetivos

Objetivo general:

Caracterizar y analizar la estructura de la cadena global del cacao a través del enfoque de Cadenas Globales de Mercancías para la búsqueda de estrategias de innovación que permitan mejorar la competitividad, rentabilidad e inserción del cacao salvadoreño en el mercado mundial.

Objetivos específicos:

- Describir la cadena global del cacao de El Salvador para identificar los niveles actuales de competitividad e inserción de los agentes salvadoreños en el mercado mundial.
- Analizar los factores productivos, técnicos e institucionales que permiten o limitan el nivel de productividad del cacao salvadoreño, para mejorar las condiciones de competencia y competitividad de los agentes nacionales.
- Diseñar estrategias de innovación que permitan al sector cacaotero adquirir mayor competitividad y posicionamiento en el mercado internacional a través del ascenso de los agentes salvadoreños dentro de la cadena global.

1.2.2 Elaboración de hipótesis

General

- A partir del desarrollo de estrategias de innovación dentro de la cadena global del cacao en El Salvador se incrementará el nivel de competitividad, rentabilidad y ascenso del cacao salvadoreño en el mercado mundial.

Específicas

- A mayor conocimiento de la estructura de la cadena global del cacao de El Salvador, mayor será la posibilidad de identificar los niveles actuales de competitividad e inserción de los agentes salvadoreños en el mercado mundial.
- Los factores técnicos, productivos e institucionales han limitado la competencia y competitividad de los agentes salvadoreños para insertarse en el mercado mundial.
- El diseño e implementación de estrategias de innovación permitirá al sector cacaotero adquirir mayor competitividad y posicionamiento en el mercado internacional.

1.2.3 Tipo de investigación

El estudio de las estrategias de innovación para la inserción del cacao salvadoreño en el mercado internacional requerirá el uso de dos tipos de investigación: descriptiva y explicativa.

Investigación Descriptiva: Su objetivo central es obtener un panorama más preciso de la magnitud del problema o situación, jerarquizar los problemas, derivar elementos de juicio para estructurar políticas o estrategias operativas, conocer las variables que se asocian y señalar los lineamientos para la prueba de las hipótesis (Rojas Soriano, 2013).

Con la investigación descriptiva se busca profundizar en los problemas que se encuentran presentes en cada dimensión de la Cadena Global de cacao, todo con el fin de identificar la situación real del sector cacaotero que sirva de base para el planteamiento de propuestas de innovación que beneficien a los agentes salvadoreños involucrados a partir del aumento de competitividad del sector.

Debido a que gran parte de la investigación se desarrolla bajo el contexto de la pandemia por Covid – 19, dentro de las técnicas a utilizar únicamente se encuentran aquellas que permitan desarrollarse cumpliendo con los protocolos de bioseguridad que la situación amerita, por ello que la principal técnica de recopilación de información de fuentes primarias será la entrevista focalizada ya que en caso de ser presencial, esta técnica implica la reunión de un número reducido de personas; de igual forma, la técnica puede desarrollarse a través de medios de telecomunicación.

Se realizará recolección de información con instrumentos como la observación empírica, y entrevistas, que posteriormente servirán como base para diseñar las estrategias anteriormente mencionadas

Investigación explicativa: Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables. (Hernandez Sampieri, 2006)

Este tipo de investigación servirá para adentrarse al conocimiento del tema y con esto tener una base sólida para definir una línea que permita conocer los aspectos relevantes a la problemática del cacao, con el fin establecer esquemas que se complementen con la investigación descriptiva y poder abordar el estudio con la mayor objetividad posible.

1.2.4 Método de investigación

Método Inductivo:

Se refiere al movimiento del pensamiento que va de los hechos particulares a afirmaciones de carácter general. Esto implica pasar de los resultados obtenidos de observaciones o experimentos (que se refiere siempre a un número de casos) al planteamiento de hipótesis, leyes y teorías que abarcan no solamente los casos de los que se partió, sino a otros de la misma clase; es decir generaliza los resultados (pero esta organización no es mecánica, se apoya en las formulaciones teóricas existentes en la ciencia respectiva) y al hacer esto hay una superación, un salto en el conocimiento al no quedarnos en los hechos particulares sino que buscamos su comprensión más profunda en síntesis racionales (hipótesis, leyes, teorías) (Ruiz, 2007).

Este método permitirá analizar a los agentes que se encuentran inmersos en la Cadena Global de cacao, dentro de los cuales se encuentran productores, procesadores, entre otros, quienes brindarán información propicia para reconocer el papel que juegan en cada eslabón; de esta forma a partir de información de agentes individuales, se podrán definir problemas, ventajas, desventajas y factores que afectan o limitan la inserción del cacao al mercado mundial, con el objetivo de elaborar propuestas que conlleven a una mayor participación de los agentes.

1.2.5 Técnicas a utilizar

- ✓ Observación: Con esta técnica se pretende detallar minuciosamente el entorno en el que se desarrollan cada uno de los agentes, como productores, compradores,

distribuidores, entre otros; además, de recolectar información que no se logre obtener con el resto de las técnicas.

- ✓ Entrevista focalizada: Con la entrevista focalizada se espera recolectar información técnica, ya que se realizará únicamente a agentes considerados como claves dentro de la cadena tales como: Grandes productores, directivos de cooperativas, técnicos e ingenieros especializados en el cultivo de cacao, funcionarios de instituciones públicas acordes, entre otros.

- ✓ Investigación bibliográfica: Es una técnica a partir de la cual se explora todo lo que se ha publicado y escrito acerca de un tema en específico, este instrumento permite identificar el estado actual del tema a investigar, además de observar los hallazgos e interpretaciones de las personas que investigaron el tema con anterioridad.

1.2.6 Instrumentos

- Para realizar la técnica de observación, se utilizarán instrumentos como grabadora de voz, cámara fotográfica y de video, ficha de investigación y cualquier otro elemento que permita detallar a lo más mínimo el entorno observado.
- En la entrevista, se utilizarán una guía de preguntas que será la base para la realización de la misma, cabe mencionar que cada guía de preguntas será diseñada en función del agente a entrevistar, sin embargo, será una entrevista de tipo semiestructurada por lo cual, si el entrevistador considera conveniente, podrá realizar preguntas que surgen en el momento y no se hayan contemplado en la guía.
- Para realizar la investigación bibliográfica se utilizarán como instrumento, los diferentes estudios que fueron elaborados anteriormente por distintos investigadores ya sean publicaciones impresas o en digital.

1.2.7 Diseño muestral

- **Muestreo no probabilístico:** Se realizarán entrevistas a diferentes actores dentro de la Cadena Global de Cacao, los cuales serán seleccionados por su nivel participación dentro de la misma, se utilizaran distintos criterios para determinar el grado de relevancia de cada uno de ellos dentro de la cadena, tales como: Nivel de producción, tecnología utilizada en el procesamiento, distribución, comercialización,

instituciones con incidencia institucional (política y económica) en la cadena³, especialista en cadenas, hacedores de políticas, entre otros.

Para el muestreo no probabilista se tomará una muestra de 8 agentes clave, de los cuales se detalla su criterio de selección en el Cuadro 1.1, es importante mencionar que el número de entrevistas se determinó a criterio propio y tomando en cuenta la relevancia que tienen estos dentro y fuera de la Cadena Global de Cacao, dentro de la muestra se toman en cuenta distribuidores, comercializadores, representantes de instituciones con incidencia política y económica, especialistas en cadena de cacao, hacedores de política e ingenieros o técnicos especialistas en cacao. Como parámetros de selección de los casos que serán entrevistados se tomarán los siguientes:

Cuadro 1.1 Unidades de muestreo no probabilístico

Agentes	Criterio de Selección	Entrevistas por categoría	Total Entrevistas
Distribuidores / Exportadores	Se incluirán desde pequeños (1 tonelada) hasta los grandes distribuidores (más de una tonelada).		2
Comercializadores	Incluye aquellos que comercializan a nivel nacional e internacional.		2
Total Agentes con Incidencia Institucional			3
Sector Público	Instituciones de sector público que generen una incidencia política y/o económica en el sector del cacao.	2	
Sin Fines de Lucro	Instituciones sin fines de lucro que generen una incidencia política y/o económica en el sector del cacao.	1	
Técnicos Especialistas en Cacao	Técnicos e Ingenieros especializados en el cultivo de Cacao.		1
Especialistas en CGM	Profesionales e Investigadores que hayan realizado estudios sobre Cadenas Globales de Mercancías.		1
Total Agentes Entrevistados			8

Fuente: Elaboración con base a diseño muestral no probabilístico.

1.2.8 Fuentes de información

Las fuentes de información que se utilizarán para el desarrollo de la investigación de la cadena global de cacao serán:

³ Instituciones públicas, privadas y sin fines de lucro que se involucran en el apoyo directo o indirecto de los agentes inmersos en la Cadena Global del Cacao.

- *Fuentes primarias:* Dentro de éstas se considerarán la observación y entrevistas; en el caso estas últimas, la información será proporcionadas por los agentes de Alianza Cacao, ESCACAO, Cooperativa Tecpan Itxalco, Cooperativa Cacao los Izalcos, Eduardo Zacapa productor de la Finca Concepción Usulután, Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador, CENTA, Ítalo Latinoamericano, Rikolto, entre otros.
- *Fuentes secundarias:* Se considerará el uso de bibliotecas, tesarios y bases de datos estadísticos del Banco Central de El Salvador en las cifras de comercio exterior referente a las exportación e importación de cacao, bases de datos y reportes de la Organización Internacional del Cacao (IICO), base de datos de productores y niveles de producción del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y CENTA, base de datos de TRADEMAP y demás información proporcionada por institución como Chocolate, Biscuits & Confectionery of European (COABISCO), Asociación Europea de Cacao (ECA), Federación de Comercio de Cacao (FCC), Organizaciones Internacionales como Rikolto, Agencia de Cooperación Italiana, Ítalo Latinoamericano, entre otros. Información que servirá para cuantificar la problemática que se encuentra en cada eslabón de la cadena.

En el presente capítulo se exponen los planteamientos teóricos que sirve de sustento a la investigación, inicialmente se utiliza el Enfoque de Cadena Global de Mercancías retomando lo planteado por Gary Gereffi, Rafael Díaz Porras, Win Pelupessy, y Timothy Sturgeon para describir y analizar la Cadena Global del Cacao en El Salvador. Posteriormente, se retomará el planteamiento teórico del diamante de competitividad de Michael Porter que se utilizará como base en la investigación para la búsqueda y formulación de estrategias de innovación enfocadas en realizar *Upgrading* en la industria del cacao por parte de los agentes salvadoreños.

1.3 Marco teórico y conceptual

1.3.1 Enfoque de cadena global de mercancías

El enfoque de las Cadenas Globales de las Mercancías (CGM) resulta de mucha utilidad en el diseño de estrategias para el desarrollo y análisis de nuevas formas de organización internacional de las industrias globales; autores como Gary Gereffi y Win Pelupessy, coinciden con la importancia en la Economía mundial de la Cadena Global de Mercancías.

Una Cadena Global de Mercancías (CMG) está conformada por un conjunto de redes organizadas entre sí, agrupadas alrededor de una mercancía o producto, conectando entre sí unidades familiares, empresas y Estados dentro de la economía mundial y la definen como una red de procesos laborales y de producción cuyo resultado es una mercancía acabada. La CGM se define, como una red funcionalmente integrada de generación de valor, de actividades de producción, comercio y servicios internacionales que, se origina en la extracción de la materia prima, y que a través de distintas fases intermedias conduce hasta un producto final específico. (Pelupessy, 2001, pág. 4)

El enfoque de la CGM se utiliza como herramienta analítica de economía política, donde la atención se centra en los sistemas de creación de valor empleados por las empresas y otros agentes, razón por la cual, el análisis puede efectuarse en cuatro dimensiones: la estructura de producción (considerada previamente por otros enfoques y que analiza básicamente la eficiencia productiva en cada uno de los eslabones de la cadena); la dimensión geográfica (localización) que evidencia los efectos de la competencia internacional; la dimensión institucional que involucra políticas y reglas según las cuales operan los actores; y la dimensión de gobernanza de la cadena que, remite hacia los actores que utilizan diferentes medios y estrategias para influir en la cadena ejerciendo directa e indirectamente cierto poder sobre otros actores, según los requerimientos de sus estrategias productivas y comerciales. (Gereffi & Korzeniewicz, 1994)

A continuación, se describe el centro de análisis de cada una de las dimensiones mencionadas anteriormente.

1.3.1.1 Dimensión de valor agregado

Esta dimensión se centra en la estructura insumo-producto como generador de valor agregado, desde la extracción de la materia prima, transformación, consumo y deshecho final, además permite identificar las características de las mercancías comercializadas, las estructuras de los mercados intermedios y la distribución de ingresos a lo largo de las cadenas.

1.3.1.2 Dimensión de localización

La dimensión de la ubicación del espacio territorial de las actividades productivas, pueden incluir desde países desarrollados o en vías de desarrollo, hasta regiones y localidades, esta dimensión posibilita a las economías de aglomeración exigiendo

considerar tanto la distribución del ingreso por países y regiones, como las diferencias socioculturales y geográficas. Mientras que las condiciones locales, el conocimiento y la descentralización tecnológica dan lugar a ventajas competitivas, la regionalización y diversidad puede ser fuente de externalidades positivas y/o negativas. (Pelupessy, 2001, pág. 5)

Teniendo claro que la CGM consiste en la formación de redes entre empresas a una escala mundial capaz de generar cambios en la organización de la producción mundial, lo anterior, supone una oportunidad de desarrollo para los agentes participantes en la cadena a partir de la facilitación en el acceso de los factores de producción. En ese sentido, la dimensión de localización de la cadena global centra su análisis en el estudio de las redes globales de todo el sistema de procesos laborales y de producción.

Si bien la formación de redes puede facilitar el acceso a los mercados externos, así como al aprendizaje tecnológico y transferencia de conocimiento, de igual forma existe la posibilidad de que los agentes se estanquen en actividades de poco valor agregado, además de generarse asimetrías significativas de competitividad. Lo anterior, fundamenta la necesidad de generar un análisis orientado a revelar el ordenamiento espacial de las relaciones sociales que se reproducen continuamente a través de las prácticas cotidianas de producción, distribución y consumo en una economía globalizada.

Cabe mencionar que, una CGM cruza las fronteras de los Estados, las comunidades, culturas, clases sociales, entre otros. “Las decisiones estratégicas en materia de descentralización de la producción siempre especifican aspectos de ubicación espacial. Si bien las fronteras ya no son restrictivas, todavía mantienen importancia para los movimientos de mercancías y factores a nivel internacional en la CGM” (Pelupessy, 2001, pág. 5).

1.3.1.3 Dimensión de organización y control

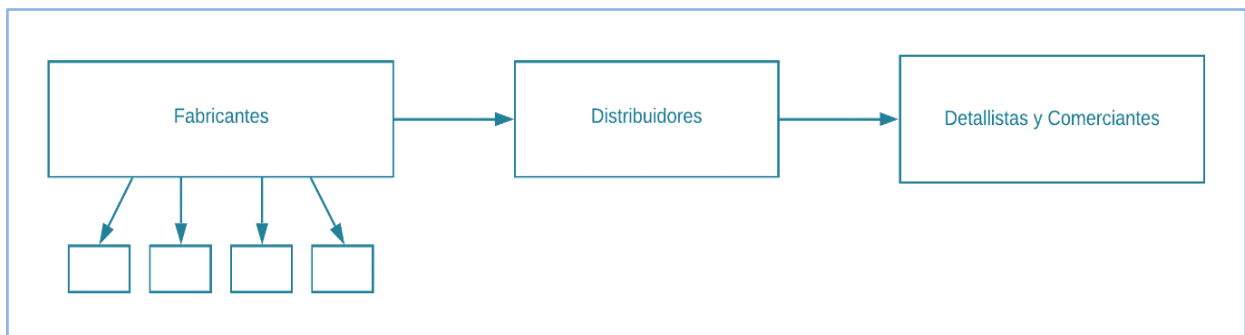
La dimensión de organización y control se enfoca en el estudio de los tipos y niveles de gobernanza existentes dentro de la cadena. El concepto de gobernanza se refiere a las relaciones a través de las cuales los actores claves crean, mantienen y transforman las actividades dentro de la CGM (Gereffi & Korzeniewicz, 1994). Esta dimensión está relacionada con la organización y control ya que explica el hecho que una empresa o grupo de empresas de forma coordinada, dominan la extensión, naturaleza y el flujo de los recursos al interior de la cadena, actuando como estructura de control. La empresa líder

normalmente opera dentro de la sección o parte de la cadena con las barreras más altas, la menor competencia o la mayor rentabilidad.

Con base en la estructura de gobernanza mencionada anteriormente, se clasifica a las CGM en dos tipos: las dirigidas por el productor y las dirigidas por el comprador.

Las cadenas dirigidas por el productor son definidas como aquellas en las que grandes empresas manufactureras, generalmente transnacionales, juegan el rol central de coordinar las redes de producción (incluyendo sus vínculos hacia delante y hacia atrás). Prevalen industrias intensivas en capital y tecnología, por ejemplo: La industria automotriz, aeronáutica, computación, maquinaria pesada y de semiconductores. (Gereffi, 2001, pág. 9)

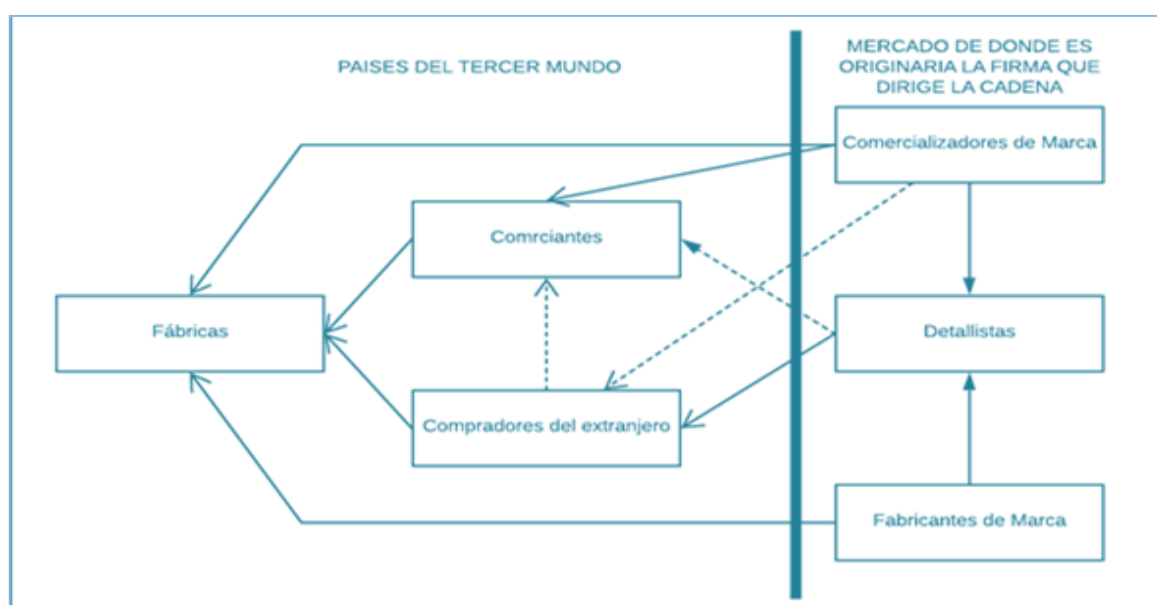
Figura 1.2 Estructura de las cadenas globales dirigidas por el productor



Fuente: (Gereffi, Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización, 2001, pág. 15)

Las cadenas dirigidas por los compradores son definidas como aquellas en donde grandes cadenas de autoservicios, comerciantes, y fabricantes de marcas juegan el papel central en el establecimiento de redes descentralizadas de producción en una gran variedad de países exportadores, típicamente localizados en la periferia (Gereffi, 2001, pág. 16). Las empresas que se identifican con este tipo de redes son aquellas en donde los procesos productivos son intensivos en trabajo, tales como los sectores del vestido y calzado, y las actividades agroalimentarias.

Figura 1.3 Estructura de las cadenas globales dirigidas por el comprador



Fuente: (Gereffi, *Las cadenas productivas como marco analíto para la globalización*, 2001, pág. 15)

Una de las características que presentan las cadenas dirigidas por el comprador es que las empresas o firmas que gobiernan dentro de estas se caracterizan por comercializar y/o diseñar, pero no fabricar. Es decir que, en el proceso de producción separan lo concerniente a la producción física de artículos con las etapas de comercialización y diseño de los mismos. Es por ello que las rentas generadas a partir de dicha estructura se derivan de las distintas combinaciones de investigación, diseño, ventas y mecanismos de comercialización, en lugar de economías de escala o avances tecnológicos.

A partir del reconocimiento de los tipos de cadena global según el grado de gobernanza presente dentro de esta, es posible identificar la existencia de agentes que poseen el control del flujo de los recursos dentro de los eslabones de la cadena, así como la extensión y naturaleza de estos.

En ese sentido, nace la necesidad de realizar un análisis de gobernanza a partir de dos enfoques, el primero consiste en un análisis micro, enfocado en la formación de gobernanza y control que puede generar una empresa o grupo de empresas a partir del proceso de creación de valor dentro de la cadena. El segundo enfoque es un análisis macro, enfocado en los efectos que puede generar dentro de la estructura de gobernanza de la cadena, las organizaciones externas nacionales e internacionales por medio del establecimiento de políticas económicas. En el siguiente apartado se desarrolla dichos enfoques de gobernanza.

1.3.1.3.1 Enfoque de micro gobernanza


El abordaje realizado por Gereffi respecto a la gobernanza existente en las cadenas globales, se enfoca en el estudio de redes de empresas formadas verticalmente mediante el proceso de creación de valor en aplicación a diversos productos. “En las cadenas de productos tropicales es posible analizar el proceso de creación de valor desde una materia prima (que origina la cadena) hacia los procesos posteriores de transformación-comercialización” (Díaz Porras & Salazar, 2012, pág. 16).

El estudio de ciertas cadenas cuya base no es tan clara en la que abundan la producción de componentes y el *outsourcing* que generan mayor integración funcional, ha conllevado a que autores como Sturgeon, entre otros, propongan nuevas tipologías adicionales de gobernanza de la producción en las redes internacionales regidas desde la demanda.

De esa manera es que hay una discrepancia conceptual en los sistemas de gobernanza planteados por Gereffi en los siguientes aspectos: no consideraron cambios en el proceso de globalización, tales como el rápido crecimiento de las capacidades industriales de los países en desarrollo y las nuevas opciones computacionales que permiten la integración de actividades a distancia y, el otro aspecto es que se centra en el análisis del papel que juegan en el desarrollo de capacidades las empresas líderes de la cadena (grandes cadenas distribuidoras y comercializadores con marca) sin explicar lo que es en sí la gobernanza (Díaz Porras & Salazar, 2012, pág. 16).

Por lo anterior, a partir de una serie de investigaciones en cadena globales se hace referencia a un análisis de la gobernanza como la forma en que las empresas coordinan las actividades en las cadenas, es decir, se deben centrar en los entronques entre sus eslabones, en donde (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005) distinguen cinco tipos de micro gobernanza, en el cuadro 1.2 se muestra dicha clasificación con algunos indicadores.

Cuadro 1.2 Tipos de micro gobernanza según indicadores claves

Tipo de Gobernanza	Complejidad de las transacciones	Habilidad para codificar las transacciones	Capacidad del proveedor	Grado en la coordinación y el poder
Mercado	Bajo	Alto	Alto	Bajo
Modular	Alto	Alto	Alto	
Relacional	Alto	Bajo	Alto	
Cautiva	Alto	Alto	Bajo	
Jerarquía	Alto	Bajo	Bajo	

Fuente: (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, The governance of global value chains, 2005, pág. 87)

Se puede identificar y discutir tres determinantes clave en los patrones de gobernanza en las cadenas de valor: complejidad de las transacciones; codificación de la información y capacidad de los proveedores que a continuación se definirán.

Complejidad de las transacciones: “Hace referencia al grado de dificultad que implica realizar un pedido, es decir, qué tan complejo es transmitir la información y el conocimiento en una transacción relativa a las especificaciones de un producto” (Díaz Porras & Salazar, 2012, pág. 17). Una complejidad baja de las transacciones se refiere a una demanda de activos de baja especificidad y viceversa.

Codificación de la información: Son los requerimientos para la producción de una mercancía o servicio en particular que se han hecho, en la que se tiene que determinar en qué grado tales requerimientos se han entendido, y por tanto transmitido de manera eficiente si la codificación de la información es baja, la información que se transmite es compleja y se requiere una estrecha coordinación para comunicar los requerimientos del comprador, ello también está relacionado con una alta especificidad de los activos (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005).

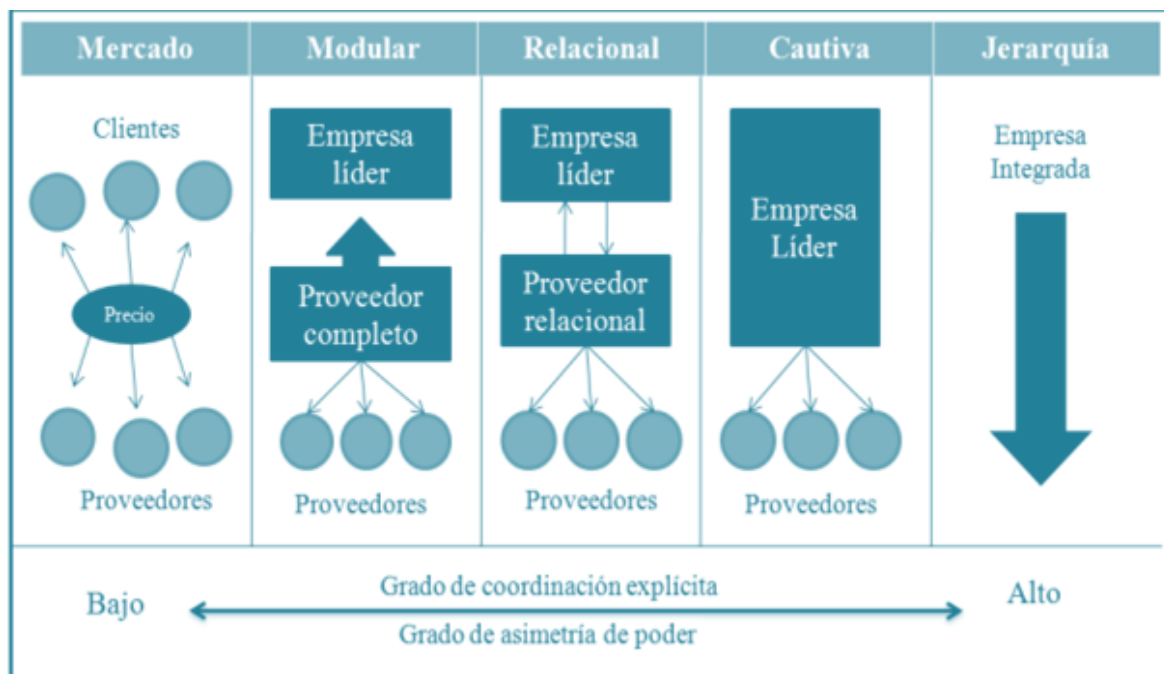
Caso contrario, si la codificación de la información es alta, significa que los requerimientos pueden ser transmitidos y entendidos de manera eficiente entre los agentes, cuando esto sucede la complejidad de las transacciones y el grado de especificidad de los activos puede ser alta o baja.

La capacidad de los proveedores: Se refiere a la eficiencia para satisfacer las demandas del comprador, en relación con sus requerimientos específicos, (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005) esta caracterización es mucho más compleja, es decir, cuando la habilidad del productor es alta, ello quiere decir que satisface de manera eficiente la demanda del comprador, por tanto, se supone que ha entendido bien los requerimientos de éste.

Una vez que el proveedor reconoce el tipo de cadena en la que está inserto, puede definir cuáles son aquellas habilidades que debe perfeccionar o aprender para avanzar en su posición; esta posibilidad de análisis en cada entronque de la cadena resulta en que a lo largo de ella pueden darse diferentes interacciones de gobernanza y también cambios en los cuales el liderazgo se puede invertir desde la oferta a la demanda y viceversa.

Las estrategias de los actores tenderán a dominar como compradores frente a sus proveedores y como oferentes frente a sus compradores (Díaz Porras & Salazar, 2012, pág. 17). Esto implica que las estrategias se basan fuertemente en la promoción de la oferta, y las políticas normalmente se centran en este aspecto.

Figura 1.4 Tipos de estructura de gobernabilidad de la cadena de valor



Fuente: (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, The governance of global value chains, 2005, pág. 89)

La figura anterior muestra los distintos niveles de gobernabilidad y asimetría de poder que se pueden presentar en la cadena de valor, cuando la gobernanza está determinada por una alta codificación de las transacciones y alta capacidad de los proveedores, se establece

como gobernanza de mercado, en donde difícilmente se encuentre una estructura jerárquica con una empresa líder, debido a que distintos proveedores tienen la capacidad de cumplir con los requerimientos de producción y por ende de satisfacer las exigencias de la demanda, en este tipo de estructura el instrumento de control es el precio.

En la gobernanza modular, existe una demanda de activos compleja, razón por la cual la estructura de la cadena se caracteriza por contar con diversos proveedores, sin embargo, solo uno de ellos es capaz de satisfacer completamente la demanda, convirtiéndose en un proveedor completo y obteniendo una mayor jerarquía dentro de la cadena que sirve a la empresa líder.

La gobernanza relacional presenta una transmisión compleja de la información por parte de proveedores y compradores, combinado con una alta especificidad de los activos, dando como resultado una relación de dependencia mutua entre proveedores y la empresa líder caracterizada por la capacidad de generar el producto que satisface la demanda.

Por otro lado, la gobernanza cautiva, está caracterizada por una red de proveedores con baja capacidad de satisfacer las demandas, convirtiéndose en dependientes de grandes compradores que poseen un alto grado de control y monitoreo dentro de la cadena. Finalmente, La gobernanza jerárquica, está caracterizada por una integración vertical completa en donde la empresa líder es capaz de satisfacer su propia demanda, debido a la baja capacidad de los proveedores y niveles de información dentro de la cadena.

1.3.1.3.2 Enfoque de macro gobernanza

Kaplinsky y Morris (2000) citado por (Díaz Porras & Salazar, 2012) indican que desde este enfoque se explica que la gobernanza es de tres tipos: legislativa (imponiendo estándares de calidad), judicial referida al monitoreo del desempeño de las empresas y ejecutiva concerniente a la gestión de las cadenas de abastecimiento, esto lo atribuye la gobernanza a organizaciones externas a las cadenas; en ese sentido, hay un acercamiento a la idea de que en realidad existe un sistema de gobernanza ejercido por las empresas, es decir, un sistema de gobernanza proveniente de los actores involucrados con la proposición de políticas que incluye: gobiernos, instituciones internacionales y locales, incluidos organismos institucionales y ONG. (pág. 19)

Por su parte, Sturgeon (2009) citado por (Díaz Porras & Salazar, 2012) reconoce la imposibilidad de discernir un patrón de gobernanza para la industria (macro) a partir de las gobernanzas individuales, ante lo cual propone dar seguimiento a la relación de

dependencia entre las empresas líderes y sus más cercanos proveedores; de esta forma se configura la estructura completa de gobernanza. Sin embargo, las cadenas pueden ser afectadas por otros ámbitos de gobernanza que establece una mezcla o espectro macro. Por ejemplo, la geografía de las CGV puede ser afectada por los acuerdos comerciales y políticos, por estrategias gubernamentales en productos específicos, proyectos de asesoría técnica y económica por parte de ONG's, entre otros. (pág.19)

1.3.1.4 Dimensión institucional.

La dimensión institucional y sociopolítica afectan la estructura y la dinámica de una CGM a partir de las políticas económicas implementadas a nivel nacional e internacional. "Aún con los procesos de liberación económica, los gobiernos y sus normativas (subsidios, aranceles etc.) pueden afectar la posición económica de los actores, y las instituciones pueden ser de carácter interno y/o relacionarse con el ámbito internacional" (Pelupessy, 2001, pág. 5).

Así, la intervención estatal puede crear eslabonamientos fiscales que han sido determinantes en el desarrollo basado en la exportación de materias primas en algunas economías.

En las últimas décadas, planteamientos económicos como el estructuralismo latinoamericano y la teoría de la dependencia recomiendan que las economías de la periferia tendrían que adaptarse a dos posibles estrategias de desarrollo, la primera consistía en la Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), dirigida a aquellos países que presentaban mayor riqueza en recursos naturales, la segunda estrategia sin embargo se enfoca en la Industrialización Orientada a la Exportación (IOE), recomendada para aquellas economías de la periferia caracterizadas por tener poca riqueza en recursos naturales.

Según Gereffi y Korzeniewicz (1994) existe una semejanza entre las estrategias de desarrollo basadas en ISI y IOE con respecto a las estructuras de las cadenas de mercancías. La sustitución de importaciones ocurre en las mismas industrias donde el capital y tecnología son intensivas, las cuales presentan cadenas de mercancías dirigidas por el productor. Por otra parte, los sistemas de industrialización orientados a la exportación se canalizan a partir de cadenas de mercancías dirigidas por el comprador las cuales emergieron durante la década de los setenta.

Las políticas económicas juegan un rol primordial en el establecimiento de las CGM. Según Gereffi y Korzeniewicz (1994), en los sistemas de IOE, los gobiernos juegan un rol de facilitadores por lo que no se involucran directamente en la producción, es decir, el gobierno

trata de generar la infraestructura necesaria (Sistemas modernos de transporte y comunicación, zonas de libre comercio o con trato preferencial, subsidios para las materias primas, facilidad de crédito e instituciones financieras adaptables, entre otros) para el establecimiento de las industrias orientadas a exportar.

Mientras que en los sistemas ISI los gobiernos juegan un rol más intervencionista, utilizando diversos instrumentos de política tales como: requisitos de contenido local en la fabricación de productos, formación de empresas a partir de capital nacional y elaboración de un esquema de promoción de las exportaciones entre otras (Gereffi & Korzeniewicz, 1994).

En síntesis, el papel del estado tiende a ser de facilitador en el establecimiento de cadenas globales dirigidas por el comprador y más intervencionista en las cadenas globales dirigidas por el productor.

Es importante señalar que esta dimensión afecta de gran manera la posición y las decisiones económicas que toman los actores de la CGM. Según el planteamiento de Gereffi, el funcionamiento de una cadena global de mercancías está determinado en gran parte por la ejecución y cumplimiento de las normas establecidas por los actores institucionales a nivel mundial, nacional y local.

En ese sentido, el marco institucional permite que los agentes económicos capaces de cumplir con dicha normativa ejerzan un poder de negociación sobre los más débiles; el establecimiento de un marco regulatorio y normativo obedece a la existencia de imperfecciones en el mercado, es por ello que las intervenciones se realizan sobre los mercados de trabajo, productos y financieros a partir de políticas enfocadas en las actividades comerciales, costos, fiscalización, beneficios de la seguridad social, entre otros.

De igual forma existen políticas más específicas enfocadas en el mercado internacional, por ejemplo, la implementación de barreras arancelarias y el establecimiento de acuerdos o tratados comerciales, de igual forma, existen políticas de innovación o herramientas para la generación de inversión extranjera directa.

1.3.2 *Upgrading*: Aproximaciones a la estrategia de ascenso

Gereffi (2001) citado por (Díaz Porrás & Salazar, 2012) afirma que una de las ventajas de la globalización es el incremento del comercio, ya que con ello aumentan también las oportunidades de participar y ganar, es decir, los países en desarrollo intentarán integrarse a las cadenas como primera etapa, especializándose en trabajo intensivo, posteriormente, y

a través de estrategias de cooperación y aprendizaje buscarán ascender cambiando de las actividades intensivas en trabajo a aquellas intensivas en capital, y así, mejorar la posición de sus empresas en el mercado mundial.

El *upgrading* “se define como el proceso por el cual los agentes económicos se desplazan de actividades de bajo valor (intensivas en mano de obra) hacia actividades de alto valor (intensivas en capital) en la producción global de redes” (Gereffi, 2001, pág. 28). El *upgrading* describe cómo los actores pueden mejorar su competitividad e incrementar sus beneficios desde la participación que estos tengan en las industrias globales.

Cuadro 1.3 Niveles analíticos de upgrading en la industria

Nivel	Definición
Producto	El ascenso se obtiene a partir de la intervención de mercancías simples a más complejas.
Actividad Económica	A partir de la intervención en actividades económicas que involucran un grado de sofisticación a nivel de producción, comercialización y diseño.
Intrasectorial	Incluye pasar de la producción de artículos terminados hacia bienes de mayor valor a partir de los vínculos hacia atrás y hacia delante de la cadena de suministros.
Intersectorial	Implica el <i>upgrading</i> de una industria intensiva en mano de obra de bajo valor hacia una industria intensiva en capital y tecnología.

Fuente: Elaboración con base en (Gereffi, Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización, 2001)

El cuadro 1.3 muestra los diferentes niveles de *upgrading* que se pueden generar dentro de la industria, el primer tipo de *upgrading* es el del producto, generado a partir de la elaboración de mercancías simples a complejas que se encuentren dentro del mismo rubro, un ejemplo puede ser pasar de la elaboración de camisas de algodón a trajes para caballeros. El segundo tipo de *upgrading* consiste en la elaboración de actividades económicas más sofisticadas; incluyendo las actividades de diseño, ensamblaje, fabricación y marca, como pueden ser la elaboración de una línea de teléfonos celulares.

El *upgrading* intrasectorial consiste en pasar de productos terminados a productos con mayor valor agregado a partir de los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás, ejemplo

de esto puede ser la industria de componentes electrónicos, permitiendo la elaboración de aparatos eléctricos como televisores, radios, entre otros. Finalmente, el *upgrading* intersectorial se caracteriza por cambiar de industrias intensivas en mano de obra y poco valor agregado hacia industrias intensivas en capital y tecnología generando productos manufacturados, es decir pasar de bienes primarios como es la agroindustria hacia bienes manufacturados como computadoras, automóviles entre otros.

Cabe mencionar que cuando se habla de *upgrading* se hace referencia al desplazamiento de los agentes de actividades de poco valor agregado hacia actividades de mayor valor dentro de la cadena; sin embargo, este desplazamiento, no será posible sin la especialización de los agentes en actividades que requieren uso intensivo de capital, así como un aprendizaje organizativo dentro de la estructura de la cadena.

En este sentido, la generación de *upgrading* requiere de inversiones en capital físico y humano que permitan la especialización en las distintas etapas de producción, así como el fortalecimiento de redes organizativas de empresas. Lo anterior pone de manifiesto la necesidad de generar procesos de innovación dentro de la cadena como medio para alcanzar el *upgrading* en la industria.

Gereffi (2001) citado por Sandoval y Seyka (2012) establece:

La existencia de tres elementos teóricos a considerar en el camino para avanzar en la cadena de valor. El primero se refiere a que el *upgrading* es dinámico, es decir, avanzar una etapa adelante en términos de captar una mayor participación en el flujo de valor total de la cadena no garantiza seguir avanzando y el retroceso es posible. (pág. 18)

El segundo elemento considera que el aprendizaje organizativo es condición del *upgrading*, al integrarse, las firmas y las economías son colocadas en curvas de aprendizaje derivadas de la interacción entre los vínculos de la red. No obstante, la adquisición de nuevas capacidades no garantiza el *upgrading*, puesto que las barreras a la entrada son crecientes a lo largo de la cadena, cada paso adelante necesita el conocimiento previo de la etapa anterior y las habilidades para llevar a cabo de manera eficiente la etapa siguiente. Gereffi (2001) citado por (Sandoval & Seyka, 2012, pág. 18)

El tercer elemento dice: “el *upgrading* industrial, requiere no sólo capital físico y humano, sino también capital social” (Sandoval & Seyka, 2012). Este no ocurre de forma fortuita en

las industrias basadas en actividades intensivas de capital, sino más se debe a que los productos están relacionados organizativamente a través de empresas líderes dentro de las cadenas productivas. En otras palabras, el *upgrading* industrial requiere comúnmente de vínculos organizativos entre los compradores y proveedores en los mercados de los países desarrollados.

De lo anterior se puede mencionar la existencia de dos dimensiones sobre el escalonamiento o *upgrading* industrial: la económica y la social.

Mientras el *upgrading* económico describe cómo las firmas o países pueden adicionar valor a su producción o moverse dentro de actividades de alto valor, el *upgrading* social condensa mejoras apreciables en la calidad (tipo de empleo, salarios, horas de trabajo y protección social) y posibilidad de los derechos de los trabajadores (derecho a negociaciones colectivas, libertad de asociación y la no discriminación). (Jimenez Barrera, 2018, pág. 7)

1.3.3 Enfoque de innovación y competitividad

En este apartado, se define el concepto de innovación utilizado por Michael Porter como medio para la generación de competitividad por parte de las empresas, con el fin de implementar acciones y estrategias que permitan la generación de *upgrading* en la industria. En este sentido, es necesario establecer los determinantes de la competitividad, así como el análisis de las estrategias de integración vertical y horizontal que pueden emprender las empresas con el fin de generar mayores niveles de competitividad dentro de la cadena.

1.3.3.1 Concepto de innovación

La innovación se define aquí en sentido general, a fin de incluir en ella tanto las mejoras en la tecnología como los mejores métodos o formas de hacer las cosas. Puede manifestarse en cambios en los productos, cambios en los procesos, nuevos enfoques de marketing, nuevas formas de distribución y nuevos conceptos de ámbito (Porter, 1991, pág. 78). En este sentido, Porter sostiene que la innovación va aparejada inquebrantablemente con el contexto estratégico y competitivo de la compañía.

Para producir una corriente de innovación, se requiere de una infraestructura específica que incluye: Los recursos humanos y financieros que un país destina a los avances científicos y tecnológicos, las políticas públicas relacionadas con la actividad innovadora, así como el nivel tecnológico de la economía. Dentro de las políticas públicas encaminadas a la

actividad económica se pueden mencionar: La protección de la propiedad intelectual, la extensión de incentivos fiscales para la innovación, el grado en que el marco regulatorio premie una competencia basada en innovación, entre otras.

Según Porter (2000), las economías que presentan bajos niveles de productividad se caracterizan por demostrar bajos niveles de rivalidad local, en estas economías, la rivalidad local, si es que ocurre, se basa en la imitación, razón por la cual, los precios terminan siendo la única variable competitiva, de ahí que las empresas decidan competir a partir de bajos salarios para la reducción de costos. El aumento de la productividad de una economía requerirá de una fuerte rivalidad local, pasando de una rivalidad de salarios a una rivalidad en costo totales bajos, generados a partir de la eficiencia en la fabricación. La rivalidad local debe desarrollarse hasta el punto de generar la diferenciación en productos, pasando de la imitación a la innovación por medio de una mayor inversión en activos tangibles e intangibles.

“En este sentido, son las empresas las que crean ventaja competitiva al percibir o descubrir nuevas y mejores formas de competir en un sector y trasladarlas al mercado, lo que en último extremo es un acto de innovación” (Veiga, 2001, pág. 10). Porter y Stern (2001) afirman que “El tiempo de vida de una innovación en determinado lugar está sujeta a la capacidad innovadora que posea la nación; la cual puede definirse como el potencial que dispone está para producir una corriente de innovación comercialmente relevante” (p. 29).

Lo anterior no solo refleja el nivel de innovación alcanzado por una nación, sino que además representa las condiciones fundamentales, inversiones realizadas, y las elecciones de políticas encaminadas a generar el ambiente y condiciones necesarias para innovar.

En síntesis, la generación de procesos de innovación dentro de las empresas se convierte en una obligación que responde a la necesidad de diferenciarse del resto de rivales dentro del mercado, sin embargo, esa distinción debe realizarse a partir de las mejoras en los niveles de eficiencia en la fabricación de los productos que al final se traduce en una mayor productividad, en ese sentido, la calidad y características de los productos deben modificarse periódicamente a partir de la inversión en conocimiento y tecnología. Lo anterior genera un proceso de rivalidad y competencia dentro del mercado a fin de ver qué empresa o sector obtiene mejores resultados y sobrevive en el mercado.

Para alcanzar mayores niveles de competitividad se requieren procesos de innovación, razón por la cual es necesario establecer el concepto de competitividad, así como los

determinantes de esta con el fin de ilustrar la forma de generar una ventaja competitiva dentro de la cadena de cacao que perdure en el tiempo y que genere mayores beneficios a los agentes nacionales que participen dentro de la misma.

1.3.3.2 Determinantes de la competitividad nacional

El planteamiento de Porter (1991) establece que el único concepto significativo de la competitividad a nivel nacional es el de productividad que la define como el valor de la producción por unidad de mano de obra o de capital. La productividad depende tanto de la calidad y las características de los productos (las cuales determinan los precios que pueden alcanzar), como de la eficiencia con que son producidos, por consiguiente, el crecimiento de la productividad se obtiene a partir del aumento de la calidad de los productos o la incorporación de cualidades deseables a los mismos por parte de las empresas, por medio del uso intensivo de la tecnología y el conocimiento.

Para aumentar la competitividad de una nación primero hay que identificar los determinantes de la productividad y la tasa de crecimiento de ésta; el proceso de mejora de la productividad de una nación es el resultado de millones de esfuerzos que se realizan con el fin de lograr la competitividad de toda una cadena como país.

La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar; las empresas logran ventaja frente a los mejores competidores del mundo a causa de las presiones y los retos, se benefician de tener fuertes rivales nacionales, proveedores dinámicos radicados en el país y clientes nacionales exigentes. En un mundo en que la competencia es cada vez más internacional, las naciones resultan más importantes como base de la competencia la cual se ha desplazado hacia la creación y asimilación de conocimientos, lo que ha aumentado la importancia del papel de la nación (Porter, 1991).

En ese sentido, Porter (1991) establece que se debe prestar especial atención a los determinantes del éxito internacional, es decir, aquellos sectores y subsectores de una nación que hacen uso intensivo de tecnología y conocimiento además de sustentar una alta y creciente productividad. Las empresas que se encuentran dentro de estos sectores han logrado su ventaja competitiva mediante actos de innovación.

Además, Porter (1991) manifiesta que las innovaciones generalmente giran en torno a ideas que no son “nuevas” sino que nunca se habían perseguido con auténtico interés. De igual forma, las ideas para generar innovaciones también se derivan del aprendizaje de la propia organización, así como de la I + D formal.

El planteamiento teórico de Porter respecto a la competitividad hace énfasis en las posibilidades que tiene un sector de la economía para generar mayores niveles de rentabilidad, haciendo hincapié en el proceso de innovación y mejora continua que permitan aumentar la calidad y cambiar las características de los productos y con ello diferenciarse del resto de empresas dentro del mercado. Además, Porter incluye en su análisis la importancia del contexto internacional como determinante de la productividad, a partir de una mayor transferencia del conocimiento y accesibilidad a los factores de producción que permita desarrollar actos de innovación a las empresas.

En ese sentido, el enfoque de Porter brinda un marco de referencia integro para el análisis de una industria en específico que para efectos del presente estudio se utiliza con el fin de establecer estrategias de innovación que generen mayores niveles de competitividad y con ello una mayor rentabilidad, razón por la cual resulta necesario analizar los distintos determinantes de la competitividad establecidos por el autor.

Según Porter (1991) la sustentabilidad de una ventaja competitiva depende de tres condiciones. La primera es la fuente específica de la ventaja, existiendo una jerarquía en términos de sustentabilidad. El cuadro 1.4 muestra los dos tipos de fuentes de ventaja competitiva, que corresponden a orden inferior y superior.

Las primeras son las que representan ventajas que no implican mayor competitividad en el mercado, debido a que son efímeras y pueden ser alcanzadas por la competencia en un corto tiempo. Por su parte, las de orden superior se caracterizan por ser ventajas de competitividad más sólidas en el tiempo, las cuales resultan difíciles de alcanzar y superar para las empresas rivales debido a que representan mayor inversión sostenida, mejora tecnológica constante, entre otros.

Cuadro 1.4 Fuentes de una ventaja competitiva

Ventajas de orden inferior	Ventajas de orden superior
Se caracterizan por presentar una fácil imitación por parte de los competidores.	Alcanzar estas ventajas requiere de técnicas y capacidades más avanzadas, además adquirirlas dependen de inversiones sostenidas y acumuladas en instalaciones materiales y aprendizaje.
Fuentes de ventaja: <ul style="list-style-type: none">- Bajos costes de mano de obra- Materias primas baratas.	Fuentes de ventaja: <ul style="list-style-type: none">- Tecnología de procesos propios de la empresa.- Diferenciación del producto con base en productos y servicios singulares.- Fama y reconocimiento de una marca con base en marketing.

Fuente: Elaboración con base en (Porter, La ventaja competitiva de las naciones, 1991)

El segundo determinante de la sustentabilidad de las ventajas competitivas es el número de diferentes fuentes de ventaja que dispone una empresa, debido a que, si la empresa concentra su ventaja en solo una fuente, los competidores se enfocarán en anular o superar dicha ventaja. Finalmente, como tercer determinante se encuentra la mejora y el perfeccionamiento constante, debido a que tarde o temprano los competidores logran imitar las ventajas, es por ello que la empresa debe tener la capacidad de crear nuevas ventajas al menos tan rápido como sus competidores consigan imitar las antiguas.

La información juega un papel crucial en el proceso de innovación y mejora, debido a que es esta información la que no disponen o no buscan los competidores, permitiendo muchas veces que un determinado sector pueda anticiparse a las necesidades tanto nacionales como extranjeras. Además, cabe mencionar que, al momento de generar una ventaja nacional a partir de procesos de innovación, la única forma de poder conservarla es a partir de un proceso de mejora continua debido a que la mayoría de ventajas pueden imitarse; por esta razón, la innovación no puede cesar, caso contrario la empresa quedara estancada y será solo cuestión de tiempo para que sus competidores la alcancen y sobrepasen.

La forma de comprender la ventaja competitiva inicia a partir de las siguientes premisas Porter (1991)

- La naturaleza de la competencia y las fuentes de ventaja competitiva difieren mucho de unos a otros sectores e incluso entre segmentos de un sector.
- Los competidores mundiales frecuentemente llevan a cabo algunas actividades de la cadena de valor fuera de su país de origen.
- Las empresas consiguen y mantienen ventaja competitiva en la competencia internacional mediante la mejora, innovación y perfeccionamiento.
- Las empresas que consiguen ventaja competitiva en un sector, suelen ser con mucha frecuencia aquellas que no solo detectan una nueva necesidad en el mercado o el potencial de una nueva tecnología, sino que son las primeras y las más agresivas en explotarlo.

La explicación de Porter al éxito que han alcanzado determinadas empresas en sectores particulares se fundamenta en cuatro atributos amplios de una nación, atributos que individualmente y como sistema conforman el rombo de la ventaja competitiva nacional, el campo de juego que cada nación establece para sus sectores. Estos atributos son:

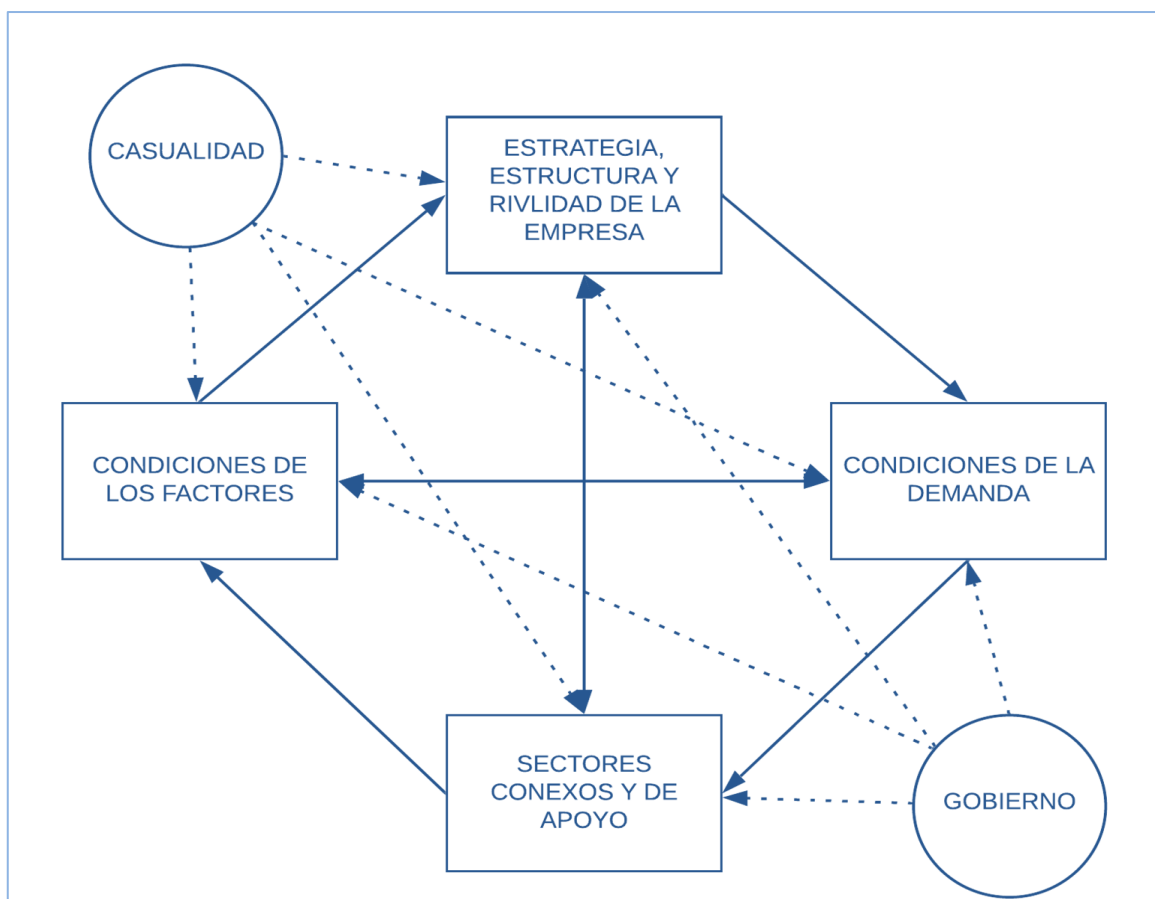
- Condiciones de los factores: Situación de una nación en cuanto a los factores de producción, tales como la mano de obra especializada o la infraestructura, necesarios para competir en un sector determinado.
- Condiciones de demanda: Naturaleza de la demanda del producto o servicio del sector en cuestión en el mercado interior.
- Sectores afines y auxiliares: Presencia o ausencia en la nación de sectores proveedores y afines que sean internacionalmente competitivos.
- Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas: Las condiciones en la nación que rigen el modo con que las empresas se crean, organizan y gestionan, así como la naturaleza de la competencia interna.

Es importante establecer una relación entre la teoría de ventaja competitiva y cadenas globales de mercancías para conocer el nexo que representan ambas en la investigación, por un lado la primera muestra los factores y determinantes que le permiten a una nación ser competitiva frente a otras, esto se resume y representa en el rombo de la ventaja competitiva de las naciones, en la cual los cuatro pilares tienen una relación estrecha con las dimensiones que comprenden las cadenas globales de mercancías.

Las dos teorías convergen en cuanto al análisis de cadena de valor, influencia de países o instituciones de carácter nacional e internacional a través de políticas, acuerdos comerciales, entre otros, y su afectación en la posición y decisión de los agentes en las cadenas. De igual forma, el planteamiento de la ventaja comparativa se centra en el análisis de sectores estratégicos, los cuales obtienen mayor jerarquía gracias a los procesos de innovación implementados, generando cambios en uno de los eslabones de la CGM (eslabón de gobernanza).

Estas teorías también se vuelven complementarias unidireccionalmente en el sentido que el análisis de innovaciones y su importancia en la ventaja competitiva representa el *upgrading* de los agentes en las cadenas globales de mercancía, por lo tanto, se puede observar una relación de complementariedad entre ambas que dan una base sólida para el desarrollo de la investigación.

Figura 1.5 Los determinantes de la ventaja competitiva nacional



Fuente: (Porter, La ventaja competitiva de las naciones, 1991, pág. 182)

Estos determinantes crean el ambiente nacional en el que las empresas nacen y aprenden a competir. Cada punto del rombo y el rombo como sistema, afecta a los ingredientes esenciales para lograr el éxito competitivo internacional: la disponibilidad de recursos y destrezas necesarios para tener ventaja competitiva en un sector, la información da forma a las oportunidades que las empresas perciben y las direcciones en que despliegan sus recursos y destrezas; los objetivos de los propietarios, de los directivos y del personal de las empresas; y, lo más importante, las presiones sobre las empresas para invertir e innovar.

Cuando la situación nacional permite y apoya una acumulación más rápida de recursos y destrezas especializadas, algunas veces simplemente debido a que es mayor el esfuerzo y compromiso, las empresas ganan ventaja competitiva. Cuando la situación nacional permite tener una información continua y mejor de las necesidades del producto y del proceso, las empresas ganan ventaja competitiva. Por último, cuando la situación nacional presiona a las empresas para innovar e invertir, las empresas ganan ventaja competitiva y mejoran dicha ventaja a lo largo del tiempo (Porter, 1991).

La teoría de la ventaja competitiva de Michael Porter, establece los lineamientos a implementar por parte de las empresas para que estas puedan alcanzar mejoras en sus niveles de productividad por medio del desarrollo de innovación es, en ese sentido, el rombo de la ventaja competitiva nacional presenta los cuatro determinantes de dicha ventaja, dentro de los cuales se encuentra la estructura y rivalidad de la empresa, dicha estructura dependerá de las estrategias organizativas que realicen las firmas dentro de la cadena.

En el siguiente apartado se establecerán dos de las principales estrategias organizativas de las empresas con el fin de obtener una base teórica que permita analizar los aumentos de competitividad a partir de los cambios de estructuras al interior de la cadena.

1.3.3.3 Integración vertical

Al estudiar la estructura de la Cadena Global de Mercancías es importante tomar en cuenta diversas acciones que permitan alcanzar mayores niveles de competitividad y *upgrading*. En relación con esto, el análisis de la integración vertical se presenta como una estrategia organizativa dentro de la cadena; este planteamiento permite analizar el grado de control y jerarquía que poseen los agentes dentro de cada eslabón a partir de la reducción de procesos intermedios y costos de transacción al establecer los límites de participación de otros agentes.

La integración vertical define la división de las actividades entre una empresa y sus proveedores, canales y compradores. La integración vertical tiende a ser considerada en términos de productos físicos y reemplazando a las relaciones de proveedores completas en lugar de términos de actividades, pero puede abarcar ambos, una empresa puede confiar en las aplicaciones de ingeniería de un proveedor y en su capacidad de servicio, o puede desempeñar estas actividades internamente. (Porter, 1987, págs. 72-73)

En este sentido, Porter (1987) establece a la Cadena de Valor como el instrumento a partir del cual una empresa puede identificar más claramente los beneficios potenciales de la integración, resaltando el papel de los eslabones verticales. La explotación de los eslabones verticales no requiere de la integración vertical, pero la integración vertical permite algunas veces que los beneficios de los eslabones verticales se logren con mayor facilidad.

Harrigan (1986) citado por Díaz Bautista (2005) establece que La integración vertical posee una dirección de integración, la cual puede ser hacia atrás o hacia adelante. Dada las características de una empresa, una integración vertical hacia atrás consiste en acercarse, una empresa, hacia sus proveedores incorporándolos a su cadena de valor. Esto implica tomar el control de empresas proveedoras de sus insumos. Una integración hacia adelante implica una mayor aproximación a sus clientes, siendo la empresa misma, como un todo, el encargado de proporcionar al cliente el producto final; prescindiendo de empresas externas para realizar dicha labor.

La razón por la cual las empresas deciden integrarse verticalmente responde en primera instancia a los beneficios económicos y reducción de costos que pueden obtenerse al fabricar sus propios insumos o comprarlos, así como contratar diferentes servicios necesarios para el desarrollo de la empresa o la ejecución de dichas actividades por si sola. Sin embargo, los beneficios van más allá de los resultados en términos financieros centrándose en los beneficios que se pueden obtener a partir del cambio organizacional y estructural que representa la integración.

De lo anterior, podemos mencionar que la implementación de la integración vertical requerirá para la empresa el análisis de ciertas decisiones que se deben de tomar en cuenta, las cuales son de tres tipos (Díaz Bautista, 2005):

- Definir los límites que una empresa debería establecer en cuanto a las actividades genéricas de la cadena de valor de la producción.

- Establecer la relación de la empresa con las audiencias relevantes fuera de sus límites, fundamentalmente sus proveedores, distribuidores y clientes.
- Identificar las circunstancias bajo las cuales dichos límites y relaciones deberían cambiar para aumentar y proteger la ventaja competitiva de la empresa.

Este conjunto de decisiones permite caracterizar a una empresa, es decir, identificar que bienes y capacidades forman parte de la empresa, así como los tipos de contratos que pueden establecerse con agentes externos y que actividades puede desarrollar la empresa por si sola.

El análisis de la integración vertical como estrategia organizativa, permite definir el tipo de gobernanza que existe dentro de la cadena a partir del control de las entradas y salidas que poseen determinadas empresa; cabe mencionar, que el nivel de integración vertical que una firma pueda obtener, dependerá del análisis que esta realice respecto a las actividades estratégicas y secundarias que posea, estableciendo los beneficios que la firma obtenga por realizar procesos que anteriormente le correspondía a sus proveedores o comercializadores.

Actualmente, alcanzar algún nivel de integración vertical representa una de las mayores estrategias implementadas por parte de las firmas, debido a que esta genera mayor grado de control, reducción de la amenaza de proveedores y/o clientes, así como mayores niveles de productividad y por ende de competitividad.

Existen distintos grados de integración vertical y dominio de una empresa frente a la cadena de valor de sus productos; los cuales se pueden clasificar en los siguientes tipos:

Cuadro 1.5 Grados de integración vertical

Grados de integración Vertical	Caracterización
Integración plena	Una empresa que se encuentra plenamente integrada hacia atrás en un insumo dado puede satisfacer todas las necesidades de requerimientos de insumos de manera interna. De igual forma la empresa puede estar integrada plenamente hacia adelante siendo capaz de satisfacer la demanda de determinado producto, convirtiéndose en una empresa autosuficiente.
Cuasi – integración	Las empresas cuasi – integradas no poseen el total dominio de todos los activos en sus cadenas de valor. Ellas se ven obligadas a recurrir a medios que permitan asegurar relaciones estables, ya sea con proveedores de insumos o comercializadores de sus productos, según sea el caso
Integración parcial	La integración parcial representa una integración sectorizada, ya sea hacia atrás o hacia adelante, lo que hace a una empresa parcialmente dependiente de fuentes externas para el suministro de un insumo, o para la entrega de un producto dado.

Fuente: Elaboración con base en (Victoria, 2011)

Como se mencionó anteriormente, la integración vertical puede ser en dos direcciones, hacia atrás o hacia adelante; el cuadro 1.5 muestra los grados de integración vertical que se pueden generar dentro de la cadena. El primero consiste en la integración plena, donde la empresa posee el control total de los insumos requeridos para la producción de determinado bien siendo capaz de satisfacer plenamente sus necesidades.

De igual forma existe la integración plena hacia adelante que es cuando la empresa satisface la demanda de un producto a partir de sus propios recursos, este grado de integración permite la formación de gobernanza de tipo jerárquica, dado los niveles de autosuficiencia existentes, convirtiéndose en la empresa líder dentro de la estructura la cadena de valor.

El segundo grado de integración vertical consiste en una cuasi integración donde la empresa no posee el total control para satisfacer sus requerimientos, razón por la cual se hace necesario el establecimiento de relaciones tanto con proveedores como comercializadores, formándose una estructura de gobernanza relacional dentro de la cadena. Finalmente, la integración parcial, consiste en un control sectorizado, es decir, que

posee la capacidad de satisfacer sus requerimientos parcialmente; este tipo de integración puede ser direccionada hacia atrás o hacia adelante.

1.3.3.4 Integración horizontal

De igual forma que la integración vertical, la integración horizontal representa una estrategia organizativa implementada por las empresas, con el fin de obtener un mayor grado de control y con ello aumentar su nivel de jerarquía dentro de la cadena. Sin embargo, a diferencia del tipo de integración desarrollada en el apartado anterior esta consiste en el acaparamiento de mercado a partir de la adquisición o fusión de los competidores por medio de distintos mecanismos que se detallan a continuación.

La integración horizontal, hace referencia a la estrategia que tiene por objetivo adquirir el dominio o una mayor cantidad de acciones de los competidores de una empresa. En la actualidad, una de las tendencias más notorias de la administración estratégica es que usa, cada vez más, la integración horizontal como estrategia para el crecimiento. Las fusiones, adquisiciones y absorciones de los competidores permiten aumentar las economías de escala y mejoran la transferencia de recursos y competencias.

El cuadro 1.6 presenta los tipos de integración horizontal que se pueden lograr en la cadena, siendo el determinante, el nivel de control que una firma posea sobre el resto de los competidores a fin de dominar el sector; con este fin, se exponen 3 tipos de integración horizontal.

El primero consiste en la generación de fusiones y/o adquisiciones a fin de obtener algún grado de control sobre otra empresa. El segundo tipo de integración lo conforman las empresas de riesgo compartido, las cuales se caracterizan por llegar a un acuerdo en donde prestan un bien o servicio en conjunto. El tercer tipo de integración son las alianzas estratégicas, donde dos o más empresas desarrollan procesos en conjunto con el fin de obtener mayor acaparamiento de mercado.

Cuadro 1.6 Tipos de integración horizontal

Tipos de integración Horizontal	Caracterización
Adquisiciones y Fusiones	Una fusión es “una transacción en la cual los activos de una o más empresas son combinados en una nueva empresa” mientras que la adquisición es la toma del control mediante la compra de una empresa por parte de otra, para influir en la toma de decisiones de ésta o para incorporarse completamente sus activos.
Joint Ventures (Empresas de riesgo compartido)	Es un acuerdo que se establece entre dos o más firmas interesadas en prestar un bien o servicio de manera temporal, donde el riesgo, la inversión y los resultados se comparten. Este tipo de integración horizontal ocurre frecuentemente en la realización de un proyecto específico, por parte de una unión temporal de dos o más empresas.
Alianzas Estratégicas	Una alianza estratégica se refiere a la relación que tienen dos o más empresas que desarrollan procesos conjuntos para mejorar la eficiencia o rendimiento de las mismas. Este tipo de sociedad tiene el propósito de lograr metas comunes, pero manteniéndose la independencia de sus integrantes.

Fuente: Elaboración con base en (Tamayo & Piñeros, Formas de integración de las empresas, 2007)

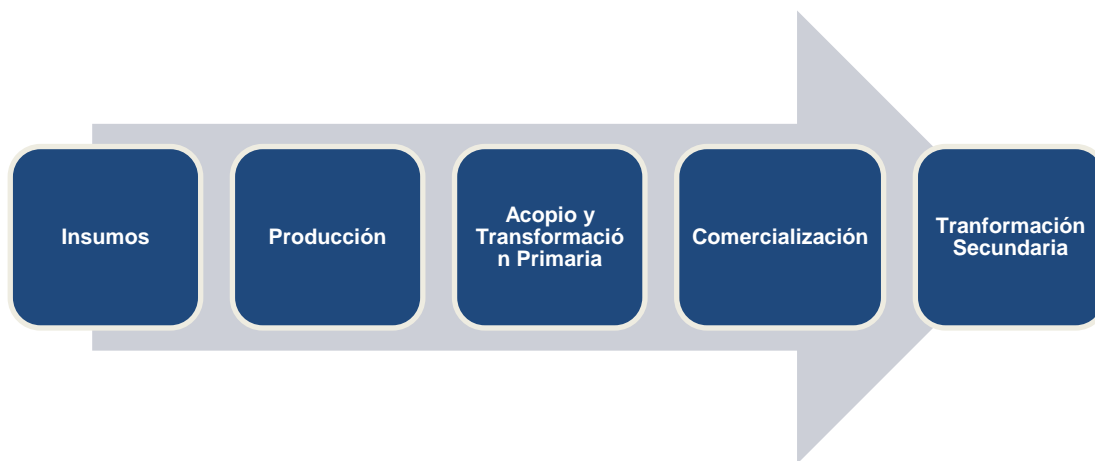
El marco teórico desarrollado en este capítulo es la base fundamental para el desarrollo del apartado siguiente, en donde se analiza la Cadena Global del Cacao (CGC) salvadoreño, partiendo de una contextualización del mercado global del cacao a partir del análisis del comportamiento de las principales variables.

La teoría desarrollada también ayuda a describir la cadena de valor por medio del estudio de las etapas de producción, procesamiento y comercialización del cacao salvadoreño, distinguiendo los distintos agentes salvadoreños y su participación dentro de la cadena. Finalmente, a partir del análisis de la dimensión de localización, se identifica la formación de economías de red dentro de la cadena global y su impacto en la generación de ventajas competitivas a partir del desarrollo de las actividades de producción, distribución y consumo.

Capítulo 2 Análisis de la dimensión de insumo producto y localización en la cadena de cacao salvadoreño

En los siguientes capítulos de la investigación se desarrollan las dimensiones de la cadena global de cacao en El Salvador iniciando con la dimensión de Insumo Producto y Localización; en la primera se describe la cadena de valor de cacao a través de sus eslabones que pueden observarse en la figura 2.1. En cuanto a la localización se describe la ubicación geográfica de las actividades correspondientes al cultivo de cacao a nivel nacional e internacional.

Figura 2.1 Eslabones de la cadena de valor de cacao en El Salvador



Fuente: Elaboración con base en (Montesinos, 2012)

2.1 Dimensión de insumo producto

El análisis de la dimensión insumo-producto muestra las diferentes actividades que se realizan en la producción de cacao, identificando la relación que existe entre dichas actividades y sus actores con el fin de generar un valor agregado, lo anterior, permite reconocer la estructura actual del sector que servirá de base para el diseño de estrategias encaminadas al desarrollo de este.

Dentro de las actividades que se realizan en el eslabón de producción del cacao se encuentra la siembra, cosecha y post cosecha del grano; con respecto a los actores o agentes involucrados, se puede mencionar a los agricultores, los dueños de las tierras destinadas a la producción, así como los productores de los insumos necesarios para la cosecha del cacao.

Según estadísticas del MAG para el año 2017, el cacao poseía una superficie de producción de 2,668 ha (hectáreas), de las cuales solo 544 ha se encontraban en producción, mientras que el resto se encontraban en plantilla; generando una cosecha de 363 tm (toneladas métricas) y con ello un rendimiento promedio de 0.67 tm por ha.

A continuación, se hace una descripción del eslabón de insumos, en el cual se presentan los aspectos más importantes que sobresalen en este, como el material genético y herramientas que se utiliza en el inicio de la creación de valor agregado de la cadena de cacao en el país, así como, los agentes que se encuentran inmersos en este eslabón.

2.1.1 Eslabón de insumos

El proceso de creación de valor en el mercado de cacao se inicia con el cultivo del grano, para lo cual se requiere de una serie de insumos utilizados por los agentes dedicados a esta actividad; iniciando por el material genético, así como, las diversas herramientas y equipo de insumos agrícolas que permitan el establecimiento y renovación continua del parque cacaotero.

En el cuadro 2.1 se detallan los distintos insumos y herramientas necesarios durante el proceso de establecimiento de una parcela de cacao, que incluye las etapas de producción de material vegetativo, la siembra de plantas en las bolsas y la siembra de los árboles de cacao en el campo destinado a la producción

Cuadro 2.1 Insumos y Herramientas requeridos para el establecimiento de una parcela de cacao.

Establecimiento y Manejo de Parcela de Cacao	
<ul style="list-style-type: none">• Semillas de cacao• Cajas Metálicas• Arena• Hojarasca• Bolsas• Tierra negra• Abono (bokashi)• Fertilizante• Agua	<ul style="list-style-type: none">• Repelentes• Bomba o Fumigador• Fungicida• Yemas para injerto• Nutrientes• Árboles de sombra• Tijeras podadoras• Machete

Fuente: Elaboración con base a entrevistas a agentes

Durante estas etapas, el productor de cacao requerirá de los insumos necesarios para realizar los procesos de fertilización, riego, control de plagas, control de enfermedades, creación de sombra, control de malezas, podas y control de enfermedades; las cuales deben efectuarse a fin de obtener una mayor eficiencia y productividad en el cultivo del grano.

Adicional a los insumos y herramientas, dentro de los factores necesarios para el cultivo se puede incluir lo referente a la asistencia técnica con el fin de que los productores puedan utilizar los insumos y herramientas de forma adecuada a lo largo del proceso de cultivo, que les permita obtener los mejores rendimientos.

(Calderón & Zetino, 2019) mencionan que, en El Salvador, el injerto es el método más generalizado de producción vegetativa del cacao, esto con el fin de reproducir las características de los árboles de alto rendimiento productivo; en este sentido, la clave en el proceso de injertación radica en la selección de la planta utilizada para el injerto.

Dentro de las características determinantes al momento de seleccionar la planta a injertar se encuentra su capacidad de resistencia ante plagas y enfermedades, sus niveles de productividad, así como su adaptación a las condiciones climáticas de la zona donde se sembrará, entre otras.

En el caso de El Salvador, la producción de material genético es impulsada por medio de organizaciones gubernamentales a partir de la ejecución del Programa de Agricultura Familiar PAF-Cadenas Productivas, siendo uno de los objetivos impulsar el fomento de cultivo de cacao, para lo cual se conformaron 12 Centros de Desarrollo Productivo (CDP) (Ver figura 2.2); los cuales son administrados por organizaciones de productores.

Cada CDP cuenta con un vivero destinado para la producción de plantas y son administrados por las distintas organizaciones y cooperativas de productores de cacao; el material genético y vegetativo utilizado para la producción de plantas proviene principalmente de la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA) y del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) suministrando material de variedades trinitarias y criollas caracterizadas por sus altos niveles de finura y aroma (Say, Villalobos, Escobedo, Sánchez, & Somarriba, 2013).

Figura 2.2 Mapa de Centros de Desarrollos productivos, viveros y jardines clónales



Fuente: Tomado de Uso actual y oferta de tecnologías sostenibles en las cadenas de valor del cacao en El Salvador para mejorar la seguridad alimentaria, página 9

Cabe mencionar además que de parte de las organizaciones y cooperativas de productores de cacao se observan iniciativas de producción de plantas destinadas a ampliar el área de cultivo o renovación de plantaciones ya establecidas.

Dentro de las organizaciones que han emprendido dicha iniciativa se pueden mencionar a la Cooperativa de Productores de Cacao de El Salvador ES-CACAO, La finca Miramar en Usulután, La hacienda San José Real de la Carrera y la Cooperativa de Producción Agropecuaria de Cacao Los Izalcos, entre otros; en donde el costo promedio de producir una planta de cacao se estima en \$1.43⁴

Sin embargo, el proceso de ampliación y renovación mencionado anteriormente estuvo estancado por muchos años, prueba de ello es que entre los años 2007 y 2014, el área destinada al cultivo de cacao solo aumento en 17.97 ha, pasando de 453.36 ha a 471.46 ha como área destinada. Es en los últimos años donde se logra observar que los esfuerzos privados y gubernamentales se encuentran enfocados en la renovación del sector, ya que para el año 2017 se registra un área destinada al cultivo de 2,688 ha de las cuales 2,125 ha se encuentran en plantilla.⁵

⁴ En el eslabón de insumos se detalla de donde se obtiene el costo de fabricación de una planta de producción de cacao.

⁵ Datos obtenidos del Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2016-2017

Dentro de las principales razones que explican el estancamiento en el proceso de renovación del parque cacaotero se encuentra: la falta de organización de los actores que participan en el sector y el material genético poco eficiente y resistente al que tienen acceso los productores (Centro para la Competitividad de Ecoempresas (CECOECO) del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), 2010).

En lo que respecta a los insumos agrícolas y herramientas requeridas en el proceso de producción, dentro del sector se cuenta con diferentes proveedores cuya capacidad de aprovisionamiento varía entre ellos, dentro de los proveedores más completos de insumo agrícolas se puede mencionar al Grupo Fertica y DISAGRO.

Estos proveedores, además de ofrecer insumos se caracterizan por brindar asesoría técnica a los productores al momento de realizar las compras de estos (Say, Villalobos, Escobedo, Sánchez, & Somarriba, 2013). De igual forma, por parte del gobierno, el CENTA a través de sus distintos técnicos y especialistas brindan asesoría técnica y especializada en cacaocultura a los distintos agentes.

Es importante mencionar que existen muchos productores que no tienen la capacidad de comprar abonos industriales, por lo tanto, fabrican diferentes tipos de abonos orgánicos a base de desechos que se les da un enfoque de economía circular durante el proceso productivo; dentro estos se encuentran algunos como el bokashi, composta; denominados abonos orgánicos sólidos y los abonos foliares como el biofermentado, frutabono y agroplus casero. También se elaboran insecticidas con productos como el ajo, cebolla, entre otros que provocan un daño mucho menor en la composición orgánica del suelo.

2.1.2 Eslabón de producción

El segundo eslabón de la cadena de valor corresponde a la producción, en esta etapa de la estructura de insumo producto, se contemplan las actividades referidas a la siembra, producción y cosecha de la semilla de cacao. Dentro de los actores involucrados se encuentran los agricultores, dueños de tierras, viveristas, proveedores de insumos, mano de obra local, entidades que dan soporte en asistencia técnica y capacitación, entidades financieras, gobierno que funciona como facilitador y promotor del cultivo, entre otros.

En el país, gran parte de la producción de cacao se hace de manera tradicional, los agricultores se encargan de cada proceso sin un enfoque técnico, sin embargo, esto provocó que instituciones como el MAG y CENTA de carácter público e instituciones no

gubernamentales dedicaran un esfuerzo conjunto para fomentar el rescate de la producción, a partir del desarrollo de material genético de las plantas, haciéndolas resistentes a diversas plagas y generando una mayor productividad en estas.

Las instituciones que se encargan de darle un enfoque técnico al cultivo y manejo de cacao son el MAG a través de la “política para el desarrollo de la cadena de cacao en El Salvador”, el CENTA por medio del programa “Frutales y Cacao”, Alianza Cacao ejecutado por Catholic Relief Services (CRS) y RIKOLTO VECO MA con el proyecto “Gestión del Conocimiento de la Cadena de Valor del Cacao en Centroamérica”.

Este enfoque fue fortalecido a través de la asistencia de técnicos del CENTA y especialistas del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) de México, quienes a través de un convenio trilateral entre El Salvador, Estados Unidos y México apoyaron el esfuerzo de restablecimiento del cultivo de cacao en el país, a partir de una mayor capacidad técnica en los pequeños productores y es gracias a ello que, el manejo técnico del cultivo fomenta una mayor productividad de las tierras.

La actividad de la siembra de cacao es de vital importancia para la generación de una mayor eficiencia productiva, actualmente existen cuatro formas de poder lograrlo, la primera consiste en la selección de la semilla por parte del agricultor según la calidad del material vegetativo; la segunda forma es a partir de la compra de planta patrón y yemas seleccionadas, la tercera es por medio de la compra del material vegetativo y la cuarta es a través del otorgamiento de material por parte del CENTA o Alianza Cacao.

Cuando le corresponde al agricultor sembrar su propia semilla, esta se prepara eligiendo la mazorca de cacao con mejores condiciones, se elige la semilla de mayor tamaño, se elimina el mucílago o baba que envuelve la semilla, se desinfecta con un fungicida a base de cobre, se limpia y se vuelve a desinfectar la semilla, se mezcla con aserrín húmedo y se empaqueta en bolsas plásticas para que inicie su proceso de germinación a los tres días de empaquetado.

Para el establecimiento del vivero debe buscarse un terreno que llene las condiciones adecuadas, debe tener fácil acceso, terreno plano o con pendiente no mayor a 10%, cerca del lugar del trasplante, sin dificultad para el ingreso de equipo y herramientas, cerca de fuentes de agua, protegido de animales. La sombra debe ser entre el 75 u 80% que se va reduciendo durante el progreso de planta y por último si se desea una planta que genere producción se realiza el proceso de injerto, con material vegetativo de calidad. Esto con el

fin de darle las mejores condiciones de desarrollo a la semilla para obtener una planta de calidad y productividad. (Alianza Cacao, 2018, pág. 7)

El costo de producción varía de acuerdo con la técnica a utilizar, en los anexos 2.1, 2.2 y 2.3 se detalla los costos a los que ascienden la producción o generación de plantas de cacao para cada uno de los métodos mencionados anteriormente. Mientras que en el cuadro 2.2 se presenta una comparación de los costos de producción a los que se asciende por cada uno de los métodos de producción.

Al momento de decidir el método de producción de plantas de cacao a utilizar, el productor debe tomar en consideración diversos factores que a la larga pueden afectar los rendimientos de producción que tenga la parcela; si bien algunos procesos representen costos menores es de tomar en consideración la formación de plantas resistentes a plagas, enfermedades y cambios de climas.

Cuadro 2.2 Comparación de costos de producción de una planta de cacao por método de producción (en US\$).

Etapas del proceso de producción	Producción del Material Vegetativo desde las semillas	Producción de material a partir de una planta patrón y yemas	Compra directa del material vegetativo	Donación del material vegetativo
Producción de pilones	\$0.69	\$1.43	\$2.50	\$0.00
Injertación de plantas	\$0.34	\$0.34		
Crecimiento y formación de plantas	\$0.27	\$0.27		
Plantación en área para cultivo	\$0.13	\$0.13	\$0.13	\$0.13
Costo Total	\$1.43	\$2.17	\$2.63	\$0.13

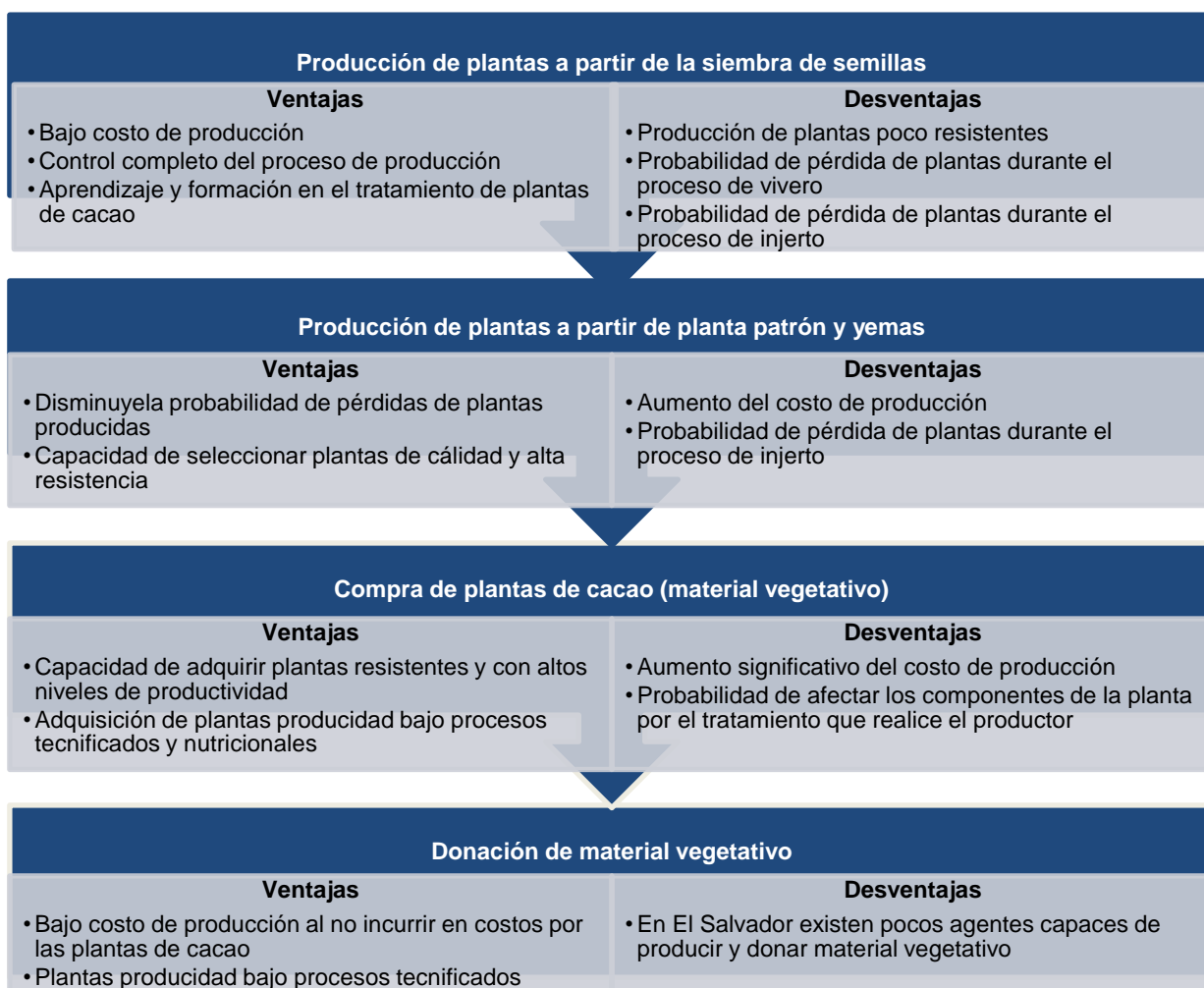
Fuente: Elaboración con base a entrevistas a productores de cacao

En ese sentido, en caso de que el productor desconozca el procedimiento adecuado que debe de realizar durante la siembra de semilla y establecimiento de vivero es preferible optar por los otros métodos de producción, ya que con estos puede asegurarse obtener plantas en óptimas condiciones para la etapa de siembra, aunque la inversión que realice a principio sea mayor.

De igual forma, el método más apropiado para el productor es cuando instituciones especializadas en la producción de material vegetativo donan las plantas, pues al ser instituciones enfocadas en esa actividad poseen un conocimiento más amplio que les permite realizar estos procesos de forma tecnificada, asegurando plantas resistentes y con gran potencial de producción.

Sin embargo, en el país, existen pocas instituciones especializadas en la producción de material vegetativo para la siembra de cacao. En los últimos años instituciones gubernamentales como el CENTA han iniciado con el estudio y desarrollo de especies y variedades de cacao que sean resistentes a plagas y enfermedades y que además aseguren altos niveles de productividad. En la figura 2.3 se presenta con mayor detalle las diferentes ventajas y desventajas que puede obtener un productor según el método de producción a implementar.

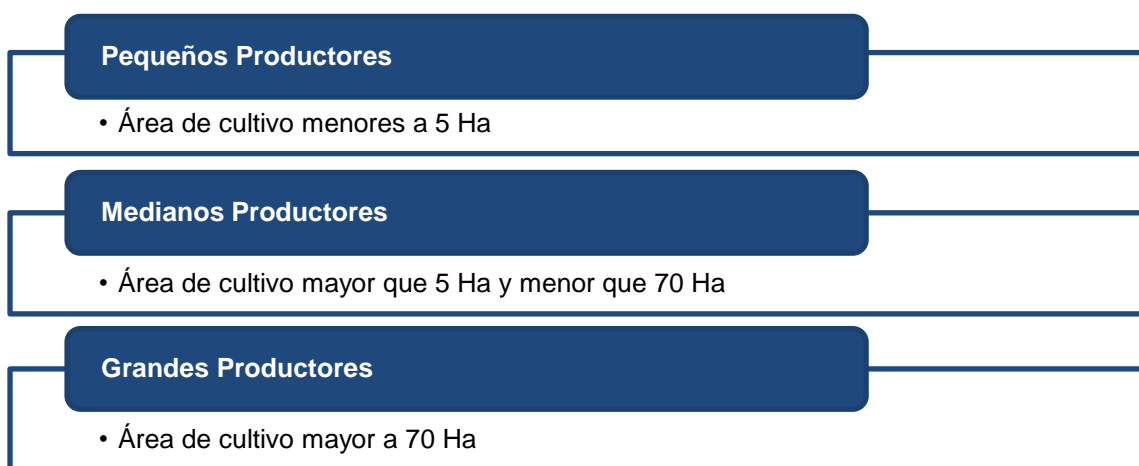
Figura 2.3 Ventajas y Desventajas en la elección del método de producción de plantas de cacao



Fuente: Elaboración con base a entrevistas realizadas a agentes

Luego de analizar los costos de producción de plantas de cacao, es importante identificar el resto de los costos que requiere el productor para el establecimiento de una parcela. Sin embargo, antes es importante dejar establecido que, en la presente investigación, la clasificación de los productores de cacao en El Salvador se realiza tomando como criterio el acceso o disponibilidad del factor tierra. En la figura 2.4 se indican la clasificación de los productores por área destinada al cultivo de cacao.

Figura 2.4 Clasificación de los productores de cacao en El Salvador según área destinada al cultivo en hectáreas



Fuente: Elaboración con base en clasificación otorgados por el CENTA

Aunque la mayoría de los productores estén en un nivel de pequeño productor agrícola, siempre se deben contemplar costos en los que se tienen que incurrir mientras se desarrollan las plantaciones de cacao, con el fin de obtener los mayores rendimientos, debido a que el ingreso futuro dependerá de cómo se trate la planta desde su cultivo hasta el secado previo a la venta de la semilla.

A través de un estudio de grado realizado en San Pedro Nonualco por Méndez (2019) establece que:

Los costos en que incurren los productores de cacao durante el proceso de cultivo son: El salario personal o mano de obra, fertilizantes (fórmula 16-20, urea y sulfato), abono (compost, foliar, bokashi) y MS repelente (es un repelente de insectos que se utiliza para prevenir las picaduras y mordeduras de insectos como los mosquitos, moscas, pulgas y otros insectos voladores. (pág.147).

A continuación, en el cuadro 2.3 se presenta el porcentaje de pequeños productores que incurren en cada uno de los gastos requeridos para un cultivo óptimo de cacao.

Cuadro 2.3 Porcentaje de pequeños productores que realizan los gastos requeridos para el establecimiento de una manzana de cacao según tipo de gasto.

Tipo de gasto	% de productores que utilizan	% de productores que no utilizan
Mano de obra	73%	27%
Fertilizante	47%	53%
Abono	73%	27%
Ms repelente	53%	47%

Fuente: Agro industrialización del cacao como estrategia de desarrollo económico local (Méndez, 2019)

Para el pequeño productor es difícil dedicar un 100% de recursos económicos a la producción de cacao, razón por la cual el cuadro anterior refleja una realidad que afecta considerablemente a los agentes con menor capacidad económica. Esto provoca una discontinuación del proceso que debe seguir el cacao en cuanto al requerimiento de los insumos necesarios para poder darle a la planta un manejo adecuado.

En ese sentido, una alternativa para el cumplimiento del proceso de producción óptimo por parte de los pequeños productores es el otorgamiento de créditos que permita la adquisición de los insumos necesarios para el establecimiento de su producción. Sin embargo, actualmente en el sector existe un estancamiento en el otorgamiento de financiamiento destinado al eslabón productivo.

En el Salvador, “solo el 10% de los agricultores trabaja con financiamiento o créditos, de los cuales solo el (31%) son provenientes de la banca privada, (22%) de la Banca Estatal, (10%) de cooperativas y (37%) obtiene créditos a partir de otras formas, dentro de las cuales se incluye prestadores locales, financieras y ONG” (Méndez, 2019, pág. 152).

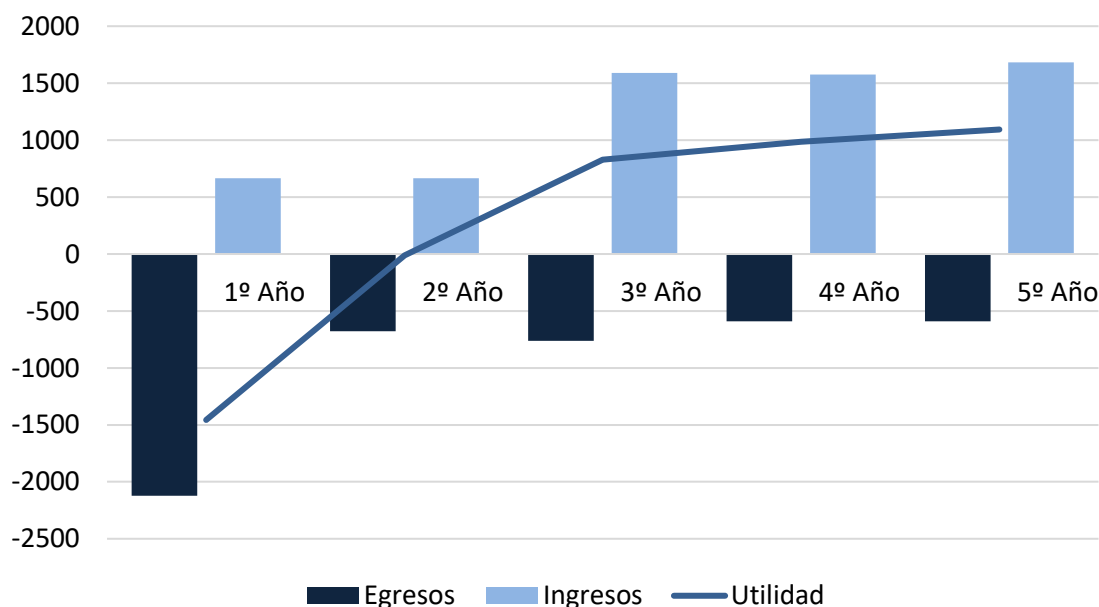
De lo anterior, se concluye que, el 90% de los productores no tiene acceso al crédito y por lo tanto no pueden destinar el recurso financiero necesario al cultivo de cacao, representando uno de los problemas estructurales del sector en la actualidad.

En los anexos 2.4, 2.5 y 2.6 se muestran los costos anuales estimados que se destinan al cultivo de cacao para una manzana de terreno, de los cuales en el primer año de cultivo existen egresos de hasta \$2229.05⁶; según (Méndez, 2019) para el año 2017 “el costo de producción de los pequeños productores en un 70% no sobrepasaba los \$800 de inversión anual destinado al cultivo de cacao” (pág. 146).

Por lo tanto, los pequeños productores tienen la dificultad de no cumplir con la sombra y calidad nutricional que debe tener la planta para lograr una productividad alta en todo su ciclo de vida. Al observar y realizar un comparativo de los tipos de gasto de los pequeños productores según los anexos antes mencionados, se concluye que es necesario realizar un enfoque más inclusivo por parte de las instituciones en el apoyo brindado a estos, con el fin de mejorar los niveles de producción a futuro.

En el gráfico 2.1 se observa el comportamiento de los ingresos y egresos que obtiene el productor de cacao en los primeros cinco años del proceso de producción, iniciando en el año uno con la etapa de preparación y siembra de la parcela, hasta llegar al quinto año cuando los árboles de cacao llegan a una edad madura.

Gráfico 2.1 Egresos, ingresos y utilidad (en US\$) generada en el cultivo de cacao en los primeros cinco años de vida de una manzana



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos del CENTA

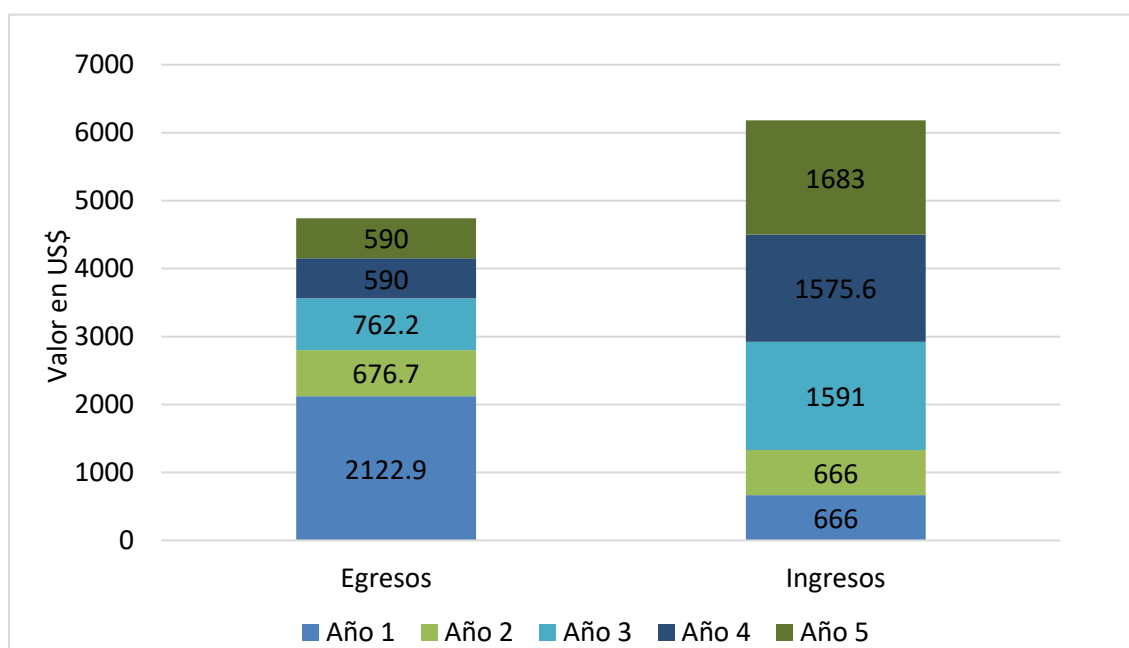
⁶ Costo más inflación del 5% (\$2122.90+5%)

Del gráfico anterior, se puede concluir que es en el primer año donde el productor requiere hacer la mayor inversión ya que debe asegurar el establecimiento de la siembra en las mejores condiciones, además, en la transición del segundo al tercer año de producción, el productor llega a un punto de equilibrio y posterior a ese momento la cosecha empieza a generar márgenes de utilidad.

De igual forma, en el anexo 2.7 se detalla el ingreso que se genera en un periodo de tres años por una manzana de cultivo de cacao en condiciones de sombra y crecimiento nutricional convencional. Sin embargo, en el gráfico 2.2 se detalla que la recuperación de la inversión en términos generales se obtiene en el cuarto año, es decir que hasta ese momento el productor percibe ganancias de su producción ya que los ingresos acumulados en esos cuatro años son mayores que los egresos generados en el mismo periodo de tiempo.

Cabe mencionar que estas proyecciones de egresos e ingresos descansan sobre el supuesto que el productor de cacao fue capaz en un inicio de realizar la inversión requerida en las 3 fases de producción que le permita obtener una óptima productividad de su parcela.

Gráfico 2.2 Nivel de ingresos y egresos (en US\$) generados a partir del cultivo de una manzana de cacao



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos del CENTA

El análisis anterior permite conocer los costos e ingresos aproximados que un productor en general debe considerar en el ciclo de vida del cultivo de cacao, cumpliendo con todos los requerimientos técnicos que permitan una producción óptima. Es importante diferenciar que el análisis anterior está enfocado en la importancia que tiene realizar las inversiones adecuadas en el establecimiento de una manzana de cultivo de cacao, que permita obtener los ingresos antes detallados, independientemente de la superficie para siembra que posea el productor.

Sin embargo, a raíz de lo anterior, es inevitable reconocer la barrera que existe para aquellos productores que no tienen los recursos económicos necesarios para dedicarlos al desarrollo de la producción de cacao.

En síntesis, uno de los principales problemas dentro del sector cacaotero en la actualidad, es la falta de capital o recursos que poseen los agricultores para realizar el proceso de siembra y cosecha, lo cual no permite el cumplimiento de las condiciones mínimas que deben desarrollarse en esta etapa a fin de provechar al máximo el potencial productivo de la parcela, obteniendo una producción promedio que ronde los 6.5 qq por año⁷ y con ello generar el restablecimiento de la producción en el sector.

Al no contar con los recursos necesarios, los productores son incapaces de realizar los procesos de forma idónea, alterando los niveles de productividad. Una alternativa a este problema puede ser el otorgamiento de créditos o capital semilla, sin embargo, como se mencionó anteriormente el sector adolece de la disponibilidad de instrumentos financieros destinados a la siembra y cosecha; prueba de ello es que 9 de cada 10 agricultores no tiene acceso al crédito. (Méndez, 2019)

En lo que respecta a la localización de la producción de cacao en El Salvador, esta se encuentra ubicada principalmente en los departamentos de Sonsonate y Usulután, aunque existen áreas con condiciones de alta potencialidad para el desarrollo del cultivo en los departamentos de Ahuachapán, Santa Ana, Cuscatlán y San Vicente. Si bien no hay datos exactos de áreas establecidas, se calcula que actualmente existen más de 2,000 ha⁸ en las que un 35% está en producción. (Montesinos, 2012)

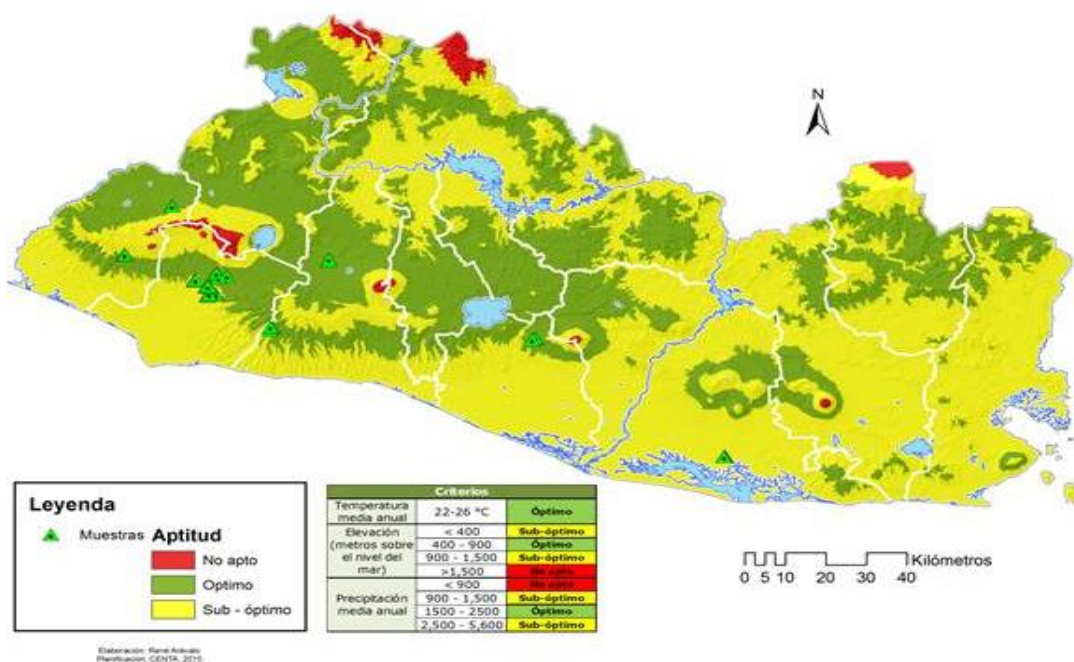
⁷ Los quintales se han calculado con base a datos proporcionados por las entrevistas realizadas a los agentes de la cadena

⁸ Hectárea; cada unidad de ha es equivalente a 1.41 manzanas de tierra

El total del área de cacao en producción es de 694.47 ha, en manos de 365 pequeños productores con áreas menores a 2 ha y medianos productores que cultivan áreas de 5 hasta 70 ha, con rendimientos promedios de 0.26 Tm/ha, generando una producción total en el 2015 de 351.91 Tm. (Tapia, 2019)

A continuación, se muestra un mapa de zonificación por suelo apto para el cultivo de cacao en El Salvador, tal como se aprecia en la figura 2.5, se logra identificar una concentración de suelos aptos en la zona occidental y oriental, dato que respalda el auge de este cultivo en los departamentos de Sonsonate y Usulután.

Figura 2.5 Mapa de zonificación de suelos aptos para el cultivo del cacao



Fuente: Política para el desarrollo de la cadena de cacao en El Salvador, pág. 11

Analizar los niveles de producción de cacao en El Salvador se vuelve una tarea difícil, dada la falta de estadísticas oficiales respecto al tema. Datos como los niveles de producción, área sembrada y rendimientos del cultivo empezaron a conocerse a partir del año 2014 cuando el MAG inicia con la publicación de dicha información en su anuario de estadísticas.

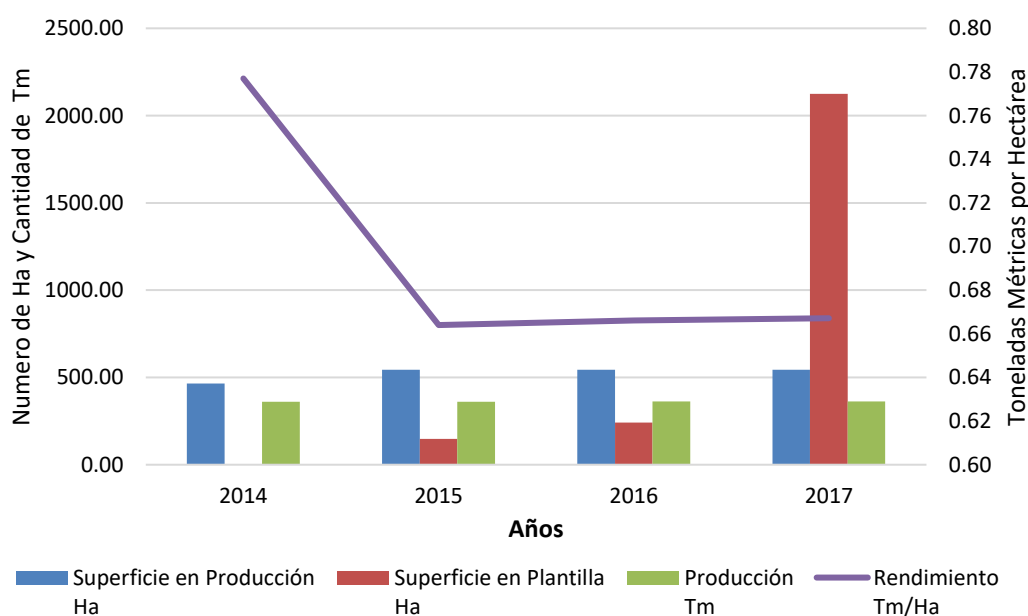
En los años comprendidos entre 2014-2017 los datos oficiales indican que hay una apuesta en la reactivación del cultivo, comenzando con el establecimiento de áreas de cultivo; pues de 465 ha destinadas a la producción del grano en 2014, para el año -2017 se contaban 2,668; representando un incremento del 473%.

Sin embargo, cabe mencionar que gran parte del área cultivada actualmente se encuentra en plantilla por lo que los efectos que genere la extensión del área cultivada en los niveles de producción se observarán gradualmente en los próximos años debido a que es a partir del tercer año que el árbol de cacao comienza a dar mazorcas.

En ese sentido, los niveles de producción publicados por el MAG solo presentan un incremento del 0.5% para el periodo antes mencionado. De igual forma la productividad del grano se ha mantenido al orden de poco más de 0.65 Tm por Ha.

En el siguiente gráfico se muestra el comportamiento de los niveles de producción, área y rendimientos del cultivo, en donde los niveles de productividad se han calculado sobre la superficie que se encuentra en producción y que para los últimos tres años corresponde a 544 ha.

Gráfico 2.3 Superficie cultivada en hectáreas, producción de cacao en toneladas métricas y rendimiento de producción en Tm/Ha, período 2014-2017



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos del MAG.

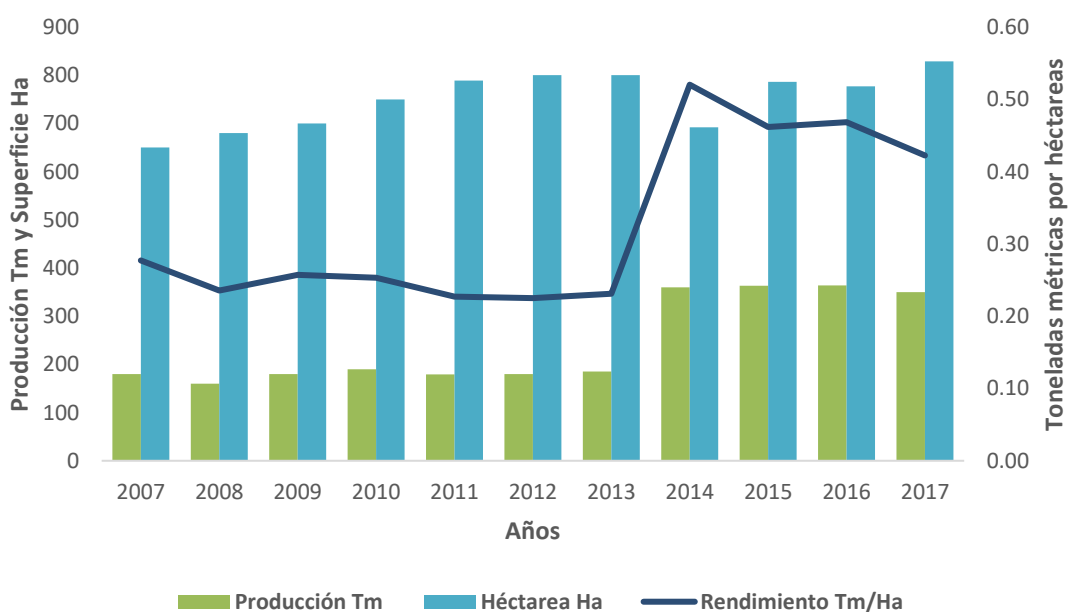
De igual forma, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) cuenta con estimaciones y proyecciones estadísticas sobre los niveles de producción de cacao en El Salvador. Dichas estimaciones publicadas en la base de datos Faostat, reflejan el impulso que se le ha dado al sector en los últimos años a partir del establecimiento de mayores áreas de cultivo.

Según estos datos, en el año 2012 el área destinada de cultivo del cacao en El Salvador aumentó en un 23% respecto al área destinada en el 2007, pasando de 650 a 800 hectáreas, hasta alcanzar las 825 hectáreas para 2017.

A partir de las estadísticas de la FAO, se puede interpretar que el impulso que se le dio al cultivo a partir del incremento de su área destinada a la producción se vio reflejado a partir del año 2014, luego de la maduración de los árboles sembrados en años anteriores, el nivel de producción en ese año aumentó en más del 100% con respecto al año 2007, representando cerca de 180 toneladas métricas más durante ese periodo de tiempo y manteniendo dichos niveles durante los siguientes años.

Si bien los datos publicados por la FAO no dejan de ser estimaciones; estas al igual que las estadísticas publicadas por el MAG marcan una tendencia clara sobre el inicio de la reactivación del cultivo en los últimos años, a partir del incremento del área destinada al cultivo y posteriormente el aumento en los niveles de producción. En el gráfico 2.4 se observa el comportamiento de la producción y rendimiento del cultivo durante el periodo de estudio basado en los datos facilitados por la FAO.

Gráfico 2.4 Superficie cultivada en hectáreas, producción de cacao en toneladas métricas y rendimiento de producción en Tm/Ha, período 2007-2017



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos de la FAO

Para el año 2016, el país presentaba niveles bajos de producción de cacao, la mayoría de ésta, destinada al consumo interno.

Históricamente la producción de cacao ha sido deficitaria, por lo tanto, se tiene que importar hasta 3 veces la producción nacional en grano de cacao o en polvo para utilizarlo en diferentes productos. El cacao en grano proviene de países como Nicaragua (64%), Guatemala (14%), Honduras (18%) y otros países (4%). Sin embargo, la importación más grande, en volumen y valor, es de chocolates, principalmente de Estados Unidos. (Rikolto, 2016)

Cuadro 2.4 Principales productores de cacao en El Salvador

Nombre del productor / asociación	Clasificación del productor por área cultivada	Área destinada al cultivo
Sociedad Cooperativa de productores de Cacao de El Salvador (ESCACAO)	Gran productor	216.5 Ha utilizadas a partir de un modelo de producción de fincas privadas asociadas a la cooperativa
Hacienda San José Real de la Carrera	Gran productor	Poseen 350 Ha destinadas a la producción
Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria de Cacao “Los Izalcos”.)	Mediano productor	Cultivan 27 Ha pertenecientes a 117 socios de los cuales 68 son mujeres y 49 hombre
Fincas privadas Miramar, Santa Luisa, El Carmen, San Carlos Los Ángeles, La Decoración, Los Abuelos, Tierra Blanca, Juan Cáceres, ACOPACAN	Medianos productores	En conjunto poseen 41.7 Ha que destinan a la producción de cacao
Cooperativa Cerro el Cacao	Mediano productor	11.9 Ha destinadas al cultivo de cacao
Pinares de Berlín y Nuevo Amanecer	Medianos productores	Ambos agentes poseen 17.9 Ha destinadas a la producción.
San Juan de Letras	Mediano productor	Con 5.9 Ha para la producción del grano
Eduardo Zacapa y Boris Portillo	Medianos productores	Destinan 6 Ha a la producción de cacao
Proyecto de desarrollo a la cacaocultura de Alianza Cacao	Pequeño productor	Se estiman que con el proyecto han apoyado a 1,964 productores para el establecimiento de un área promedio de cultivo menor a 1 Ha

Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos de Situación Actual de la Cadena de Valor en El Salvador, (Tapia, 2019).

Tapia en su estudio sobre la situación actual de la cadena de valor de cacao en El Salvador, identificó a 2,105 productores, dentro de los cuales sobresalen los enlistados en el cuadro anterior.

En conclusión, el análisis realizado al eslabón de la producción permite observar diversos aspectos importantes que afectan al sector, uno de ellos es la falta de tecnificación en los procesos productivos; principalmente en los pequeños productores que, ante la falta de recursos económicos y un casi nulo acceso al crédito desarrollan la etapa de producción sin los insumos necesarios para obtener un cultivo con altos rendimientos en su ciclo de vida.

El acceso al crédito es otro de los aspectos importantes que afectan al sector, ya que este problema afecta directamente en el rendimiento de los cultivos y con ello en la generación de ingreso de los productores.

Si bien las estadísticas oficiales muestran una tendencia al incremento en el área destinada para la producción es necesario que los procesos de implementación y renovación de áreas de cultivo cumpla con un óptimo establecimiento y desarrollo; para lo cual es vital que los productores tengan todos los insumos necesarios que les permitan generar mayor eficiencia y productividad en sus cosechas.

2.1.3 Eslabón de acopio y transformación primaria

El eslabón de acopio y transformación primaria es el siguiente paso en el proceso de creación de valor en el esquema insumo-producto del sector, este eslabón inicia desde el momento en que se da la corta de las mazorcas de cacao y así cumple un proceso que conlleva la extracción del grano y su posterior fermentado, secado y empacado. En el siguiente apartado se identifican las principales actividades que se llevan a cabo en esta etapa de la producción analizando la situación actual del sector.

En El Salvador, existen pequeños centros de acopio y beneficios de cacao que normalmente están ubicados en las cooperativas con mayor capacidad instalada para realizar procesos de transformación y comercialización, cada una con distintos niveles de capacidad, desarrollo técnico y experiencias en los métodos utilizados en los procesos de fermentación, secado y empacado.

Cada uno de estos centros desarrolla los procedimientos necesarios para obtener granos de cacao que cumplan con homogeneidad en cuanto a calidad, textura, olor, sabor y otros factores que le generan mayor valor en el mercado a este producto.

Es importante mencionar que el proceso de acopio puede desarrollarse por dos vías, la primera corresponde a los medianos y grandes productores caracterizados por realizar un acaparamiento de granos de cacao que haya sido fermentado a partir de técnicas e instrumentos adecuados que permiten agregarle mayor calidad al grano.

La segunda vía que es más crítica corresponde a los pequeños productores quienes poseen pequeño centro de acopio donde la producción agrupada ha pasado por un proceso de fermentación sin mayores conocimientos técnicos e instrumentos adecuados por lo que la calidad del producto se ve afectada.

Una de las principales razones por las cuales los pequeños productores se ven obligados a realizar procesos de fermentación artesanal es la falta de cooperativas u organizaciones de productores que se encuentren cercanos a su área.

Además, cabe mencionar que también existen pequeños productores incapaces de efectuar los procesos técnicos necesarios para realizar la transformación primaria del producto, teniendo como única alternativa la venta de su producción sin realizar ningún proceso de transformación y por ende ningún agregado de valor.

Lo anterior, refleja una de las principales problemáticas en el sector ya que al no contar con los recursos necesarios que les permita tecnificar su producción con el fin de mantener los niveles de calidad requeridos en el mercado, deben vender el cacao en grano, perdiendo la capacidad de generar valor.

En lo que respecta al fermentado y secado de la semilla, este se realiza a partir de dos procesos que dependen del nivel de conocimiento y tecnificación del productor, así como de las herramientas y medios de producción que disponga. El proceso de fermentación del cacao es la parte más importante de la transformación primaria ya que es en este proceso donde se desarrolla el sabor y aroma del grano.

En la figura 2.6 se observa el proceso de fermentación con bajo nivel de tecnificación el cual consiste en corte y quiebre de mazorcas para posteriormente extraerlas y colocarlas en agua y con ello se elimine la baba o mucilago, luego de eliminado el mucilago se coloca las semillas bajo el sol entre 3 y 6 días hasta que estas alcancen el nivel de secado deseado por el productor para su posterior preparación

Este proceso presenta muchas desventajas para el productor, debido a que realizarlo de esta manera provoca pérdida en la calidad de la semilla, incumpliendo con los estándares de calidad mínimos que exige el mercado y por tanto obteniendo una pérdida en el valor del producto final.

Figura 2.6 Proceso de fermentación de la semilla de cacao con bajo nivel de tecnificación



Fuente: Elaboración con base a entrevistas con productores

Desde un enfoque técnico, el proceso debe ser a partir de un secador tipo invernadero, el proceso inicia con el secado en un espacio protegido de insectos, viento y lluvia, adecuado para fermentar el cacao. Se abren las mazorcas en el estado de madurez óptimo, se desgrana eliminando las placentas y granos infectados por hongos, germinando o con otros defectos (CENTA, 2018)

Posteriormente, se coloca en cajas rohan o similares sobre hojas de huerta compactando bien a modo de no dejar burbujas de aire adentro, luego se tapa con hojas, se estiban las cajas y se envuelven con plástico a manera de minimizar la pérdida de calor. Después de dos días sin tocar la temperatura tiene que subir hasta los 40 °C, luego pasadas 48 horas de esto se dan volteos cada día para lograr un secado homogéneo. (CENTA, 2018)

Las mejores experiencias en la realización de este proceso preindustrial se encuentran en la Asociación ES-CACAO que está produciendo con estándares de calidad y Hacienda San José Real de la Carrera, que cuenta con sus instalaciones de acopio y fermentado. También la Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria Cacao “Los Izalcos” (ACPACI) cuenta con instalaciones propias de fermentado y pos-cosecha con una capacidad de 2 Tm de secado de granos. Otros productores privados que poseen sus propios centros de acopio y beneficiado son Eduardo Zacapa y Boris Portillo. (Tapia, 2019)

En síntesis, el proceso de transformación es muy importante dentro de la cadena de valor, debido a que la forma en que se trate y se fermente la semilla afecta totalmente la calidad de esta. En el caso del país, los más afectados son los pequeños productores que como ya se mencionó anteriormente, no cuentan con el enfoque técnico e instrumental necesario para desarrollar la transformación del grano.

Además, existen pocas organizaciones o cooperativas de productores que cuenten con las instalaciones necesarias para el proceso de fermentación lo que complica aún más la situación de los pequeños productores; lo anterior, permite visualizar la necesidad de fomentar políticas públicas encaminadas a la capacitación de los productores en los procesos y técnicas necesarias para la generación de valor, acompañado de iniciativas que permitan obtener los recursos necesarios para la adquisición del equipo y los insumos necesarios en dicho proceso

2.1.4 Eslabón de comercialización

2.1.4.1 Canales de comercialización de cacao en El Salvador

La siguiente etapa dentro del proceso de creación de valor en la cadena del cacao corresponde al proceso de comercialización del grano luego de efectuarse su transformación primaria; la comercialización del grano como materia prima puede realizarse a nivel interno o internacional.

En este apartado, se describe la dinámica comercial actual de la cadena de cacao en El Salvador a partir de la identificación de los distintos canales de comercialización utilizados, así como el reconocimiento de los distintos agentes que intervienen en esta etapa de la cadena.

Para iniciar la descripción del eslabón de comercialización, es importante identificar los elementos claves y estructurales que determinan el funcionamiento actual de este, uno de

esos factores claves identificado por Tapia (2019) corresponde a los bajos niveles de producción, los cuales son incapaces de satisfacer la demanda interna del grano, razón por la cual la mayoría del cacao salvadoreño es destinado a comercializarse a nivel nacional.

En ese sentido, en el mercado actual del sector cacaoero salvadoreño se pueden identificar tres canales de comercialización; los cuales se observan en la figura 2.7. El primero de ellos, consiste en la comercialización entre el productor y los intermediarios, este canal es el más común en El Salvador y se caracteriza por el alto control que poseen los intermediarios en el mercado.

Figura 2.7 Canales de Comercialización de Cacao en El Salvador



Fuente: Elaboración con base a entrevista a agentes

El alto control de los intermediarios responde principalmente a la incapacidad que tienen los productores de trasladar su producción hacia mercados formales o hacia los consumidores finales (empresas agroindustriales que se dedican a la producción de derivados de cacao), razón por la cual, no tienen otra alternativa que vender su producción a los intermediarios capaces de dirigirse hacia las fincas o áreas de producción.

Lo anterior, refleja una de las debilidades que posee la actual cadena de valor dada la poca o nula competitividad que poseen los productores en el establecimiento de los precios convirtiéndose en precio aceptantes de su producción. Además, es importante mencionar que los intermediarios son los que poseen en su mayoría los contactos directos de los productores nacionales e internacionales, así como de los consumidores finales del grano (Montesinos, 2012); lo que obliga a la mayoría de pequeños productores a vender su

producción a estos agentes que están inmersos en este eslabón de la cadena y que son los que se apropian de una parte del valor agregado en esta etapa

El segundo canal de comercialización consiste entre el productor y asociaciones o cooperativas de productores, dicha modalidad ha surgido como respuesta a la necesidad de obtener poder de negociación, así como disminuir los costos de transacción existentes en la actualidad.

Esta vía de comercialización se caracteriza por la homogeneidad que requiere el grano al demandar cierto nivel de calidad, la asociación o cooperativa es la que tiene el contacto directo con la industria demandante del grano o con los consumidores en el exterior para exportarlo, al ser un mercado más formalizado se requiere que el grano cumpla con determinados estándares de calidad.

En este sentido, es importante hacer énfasis en la oportunidad que este canal de comercialización representa en la actualidad, tanto para las asociaciones de productores como para los productores individuales, de establecer un mercado formal y fijo que les permita obtener mejores utilidades dados los requerimientos de calidad de los demandantes y el poder de negociación obtenido, permitiendo comercializar el grano a un precio mayor que si lo hiciera a partir de intermediarios y en mercados informales.

Según Montesinos (2012), para acceder a los canales de comercialización de cacao en El Salvador no es necesario cumplir con altos estándares de calidad. Sin embargo, en la actualidad existen una serie de asociaciones de productores cuyos procesos de organización buscan el posicionamiento de su producción en mercados nacionales e internacionales. Dentro de estas asociaciones se pueden mencionar a ES-CACAO, La Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria de Cacao “Los Izalcos”, entre otras.

El tercer y último canal de comercialización, se realiza entre el productor y la empresa industrial, es decir que, la empresa consumidora final del grano realiza la compra directa a los productores. Esta vía de comercialización ha empezado a desarrollarse en los últimos años en El Salvador a partir de los esfuerzos realizados por emprendimientos privados de organizaciones de productores que permite la búsqueda y obtención de redes de comercialización con la industria cacaotera nacional.

De lo anterior, podemos mencionar algunos esfuerzos privados realizados para el establecimiento de esta vía de comercialización, por ejemplo, la Hacienda de San José del Real de la Carrera mantiene desde hace años una alianza comercial con la empresa Chocolates Shaws. (Tapia, 2019)

De igual forma, la sociedad cooperativa de productores de cacao ES-CACAO posee la capacidad de vender una parte de su producción a la industria local y otra parte destinada a exportación, esto se debe a los esfuerzos e iniciativas de tecnificación que ha desarrollado la sociedad y que ha permitido que la producción de cacao cumpla los más altos estándares de calidad. (Tapia, 2019)

La industria de cacao en El Salvador está formada principalmente por Chocolates Shaws, Chocolates Melher, Productos Especiales, Proinca, Facem entre otros. Estas empresas representan los principales demandantes de cacao en El Salvador, de igual forma este grupo de empresas son los principales importadores de cacao dado que la producción en El Salvador solo es capaz de satisfacer el 20% de la demanda interna del grano. (Montesinos, 2012).

Luego de realizar la descripción del funcionamiento del mercado interno de cacao en El Salvador a partir de las distintas vías de comercialización del grano, se puede establecer los determinantes de la actual estructura, además del bajo nivel de producción que se mencionó al inicio de este apartado, también se puede considerar como determinante la poca promoción existente sobre el consumo interno del cacao y sus derivados.

En ese sentido, el CENTA ha trabajado los últimos años en el establecimiento de una organización de productores y emprendedores individuales llamada cacao y chocolates, dentro de los logros de la organización destaca el desarrollo de la marca Ancestral, la cual se enfoca en la producción de derivados de cacao a partir de cuatro líneas de producción: chocolates para bombonería, cobertura, taza y tableta; los agentes al producir estos derivados lo hacen bajo la marca Ancestral. (CENTA, 2018)

Finalmente, cabe mencionar que sumado a los bajos niveles de producción también existe un bajo cumplimiento en los estándares de calidad establecidos en los mercados internacionales, lo anterior, se explica principalmente por los limitados conocimientos técnicos en materia de calidad que poseen los productores de cacao. (Montesinos, 2012)

En ese marco, una alternativa es centrar los esfuerzos tanto públicos como privados en el desarrollo agroindustrial del cacao que permita el posicionamiento de la producción en los mercados especiales, caracterizados por la diferenciación de precios en los procesos de comercialización dada las características específicas de calidad requeridas por los demandantes.

El posicionamiento del cacao salvadoreño en mercados especiales representa una oportunidad para la generación de mejores ingresos y utilidades para los productores del sector. Existen diversos mercados especiales, cuyos requerimientos de producción varían entre sí, sin embargo, todos se caracterizan por la demanda de propiedades y atributos específicos en la producción.

2.1.5 Eslabón de transformación secundaria

La etapa final del proceso de creación de valor dentro del esquema insumo producto corresponde al proceso de transformación secundaria, es decir, la transformación del cacao en productos finales a partir del proceso de industrialización. En el capítulo tres de esta investigación se presenta el esquema de la cadena de valor del cacao en El Salvador, la cual servirá de base para analizar el tipo de cadena y estructura de poder dentro de ella.

En lo que respecta al presente eslabón, en El Salvador existen empresas agroindustriales dedicadas a la producción de derivados del cacao, estas empresas combinadas con diversas iniciativas de procesamiento artesanal representan el proceso de transformación secundaria del sector. La transformación secundaria o industrialización de la producción consiste en la elaboración de subproductos a partir de la transformación y procesamiento del cacao.

Posterior a la cosecha, el grano de cacao es fermentado y secado; hasta ese punto el grano se convierte en uno de los principales commodities a nivel mundial, en ese estado, el grano se utiliza como materia prima para fabricar diversos productos intermedios, dentro de los cuales destacan el licor o pasta de cacao, manteca de cacao, torta de cacao y cacao en polvo. Posteriormente, en el proceso de industrialización se obtienen los productos finales de chocolate para mesa (chocolate no refinado con azúcar), cobertura de chocolate, chocolate granulado, confites de chocolate, bebidas, entre otros. (Rikolto, 2016)

Por lo anterior, se conoce a este eslabón como la transformación industrial del cacao; en lo que respecta a El Salvador, es uno de los eslabones menos desarrollados; sin embargo,

hay empresas y productores que se dedican a la fabricación industrial de chocolates elaborados, cacao en polvo y chocolate de cobertura.

Dichos actores, adquieren el grano vía intermediarios, en los mercados o por medio de la producción que ellos mismos poseen en sus fincas o contratos de compraventa a productores privados.

En el cuadro 2.5 se presentan los principales agentes dedicados a la transformación industrial de cacao en El Salvador.

Cuadro 2.5 Agentes dedicados a la transformación industrial de cacao en El Salvador.

Nombre del Agente	Derivados de cacao que producen	Características
Etcétera S.A. de C.V. (Chocolates Shaw's),	Especializados en la producción de barras de chocolate, bombonería y frutas comestibles,	Comercializan sus productos en mercados exigentes para lo cual adquieren solo cacao de calidad. Según Say, Villalobos, Escobedo, Sánchez y Somarriba (2013) entre los principales parámetros de calidad exigidos se encuentran: un peso promedio de la almendra de 1 gramo (semillas grandes). cacao fino (tono frutal, acaramelado, cítrico, etc.) y que tenga un 7% de humedad.
Chocolates Melher	Productos de confitería, especializándose en cubiertas de chocolate y productos de panificación bajo la marca Choco Melher y Chocovitos.	Empresa salvadoreña fundada en 1983, únicamente se dedica a la transformación secundaria del cacao y el 100% del cacao es adquirido a través de proveedores, que en su mayoría están fuera del país, sin embargo, en el 2011 se creó el proyecto "Orgullosamente Nuestro" que consiste en la incorporación de PYMES como proveedores de la fábrica Melher, como estrategia de apoyo a pequeños productores de cacao del país. (Chocolates Melher, 2013)
Hacienda San José Real de la Carrera	Chocolate en tablilla y cocoa en polvo	Es la empresa productora de cacao más grande de El Salvador, posee su propia infraestructura de beneficiado y postcosecha, además ella misma comercializa su grano a empresas constituidas que requieren cacao en granos con calidad. Sin embargo, parte de su producción la destinan a la producción de derivados. (Tapia, 2019)

Nombre del Agente	Derivados de cacao que producen	Características
Cooperativa ESCACAO	Chocolate en barra y en polvo	ESCACAO nace como una asociación en donde los propietarios de un conjunto de fincas deciden apostar por la reactivación del cacao a partir de su cultivo y transformación primaria. Rafael Trigueros, presidente de la asociación posee La Finca Coyancúa ubicada en la zona de Los Izalcos, la cual se dedica a la producción y transformación del grano, el cual es exportado a chocolateras francesas y estadounidenses (Peréz, 2014)
Eduardo Zacapa	Chocolate en barra y bombonería a partir de la marcha chocolates JEZ	Participa en las diversas actividades generadoras de valor dentro de la cadena, iniciando con el cultivo de cacao en su finca Concepción la cual procesa y transforma en derivados del cacao, caracterizados por una excelente calidad, la cual ha sido reconocida internacionalmente.
Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria Cacao "Los Izalcos"	Chocolate en barra, en tablilla para taza de chocolate y bombonería.	La cooperativa cuenta con instalaciones propias para el fermentado y postcosecha, con una capacidad de 2 Tm de secado de granos, además, la cooperativa posee una pequeña industria para la producción de chocolate en tablilla para taza. (Herrera, 2021)

Fuente: Elaboración con base en varias fuentes citadas en el contenido del cuadro

De lo anterior, se puede observar las diferentes iniciativas privadas que conforman la pequeña agroindustria del cacao en El Salvador, si bien el sector aún no se encuentra altamente desarrollado, representa una oportunidad para acompañar estas iniciativas con esfuerzos públicos que tengan como fin posicionar el cacao y sus derivados en los mercados internacionales a partir de la tecnificación de los procesos de producción que permita la generación de valor agregado en estos.

En este sentido, una de las principales iniciativas públicas que buscan desarrollar la agroindustria cacaotera en El Salvador, es la planta procesadora de cacao y derivados ubicada en las instalaciones del CENTA que tiene por objetivo ayudar a los pequeños y medianos productores a la transformación del grano en productos tecnificados con mayor valor agregado.

Esta acción inició con el objetivo de apoyar a los productores y emprendedores dedicados al rubro, fortaleciéndose con la habilitación y facilitación de los servicios de procesamiento para la incorporación de valor a su producción y con ello mejorar su competitividad tanto en el mercado nacional como internacional (CENTA, 2020).

Cuadro 2.6 Precio de los servicios de procesamientos por tipo de producto en planta procesadora del CENTA

Descripción de producto	Unidad de medida	Precio (\$)
Cacao tostado	Kg	0.55
Nibs ⁹	Kg	0.65
Pasta gruesa de cacao	Kg	0.69
Masa fina o licor de cacao	Kg	1.15
Lingotes de chocolate sin conchar	Kg	2.32
Lingotes de chocolate conchado	Kg	2.52
Manteca y cacao en polvo (cocoa)	Kg	2.62

Fuente: Elaboración con base a información del CENTA

Tal y como se analizó en las secciones anteriores, la dimensión insumo- producto se conforma por los eslabones de insumo, producción, acopio y transformación primaria, comercialización y transformación secundaria; cada uno de ellos describe las actividades que se realizan para la generación de valor del cacao y los actores involucrados, con el fin de lograr bajos costos en insumos, mejor producción y transformación del cacao de calidad que permita una buena comercialización.

Al estudiar las actividades y actores involucrados en este eslabón, permite identificar algunas de las limitantes que cada uno posee, como por ejemplo: el poco acceso al crédito por parte de los productores, la falta de oportunidades para obtener alguna certificación que respalde la calidad de los productos en el eslabón de comercialización, la utilización de procesos rudimentarias en las actividades de producción que genere pérdida de calidad del cacao y la falta de materiales genéticos en el proceso de plantación y siembra de cacao.

Las limitantes encontradas en la dimensión insumo producto y mencionadas en el párrafo anterior, representan una oportunidad para realizar iniciativas públicas y/o privadas con el

⁹ Los nibs de cacao son pedacitos de la semilla del cacao natural tostado.

fin de mejorar la competitividad del cacao salvadoreño, ayudando así a que el cacao, los derivados de éste y el chocolate como tal, obtengan una mejor inserción en el mercado mundial por lo cual es necesario evaluar y determinar la ubicación geográfica (localización) de cada una de las actividades involucradas dentro de la CGM, es por ello que en el apartado siguiente se analizan dichas actividades y su ubicación geográfica.

2.2 Dimensión de localización

Con el fin de poder diseñar estrategias de innovación que busquen generar una mejor inserción y rentabilidad del cacao salvadoreño en el mercado mundial es necesario describir la cadena Global de Cacao de El Salvador, en ese sentido, en el apartado anterior se realizó la descripción de la primera de cuatro dimensiones de la Cadena Global, enfocándose en el proceso de creación de valor a partir de la estructura insumo producto.

En el presente apartado se describe la dimensión de localización de las actividades productivas correspondiente al segundo componente o eslabón de la CGM. Es importante mencionar que, la dimensión de localización, además de analizar la ubicación territorial de las actividades productivas, también centra su análisis en la generación de economías de aglomeración y la formación de ventajas competitivas a partir del conocimiento y la descentralización tecnológica.

La descripción y análisis de la ubicación del espacio territorial de las actividades productivas del cacao incluyen el estudio de estas en los países desarrollados o en vías de desarrollo hasta regiones y localidades en el mundo.

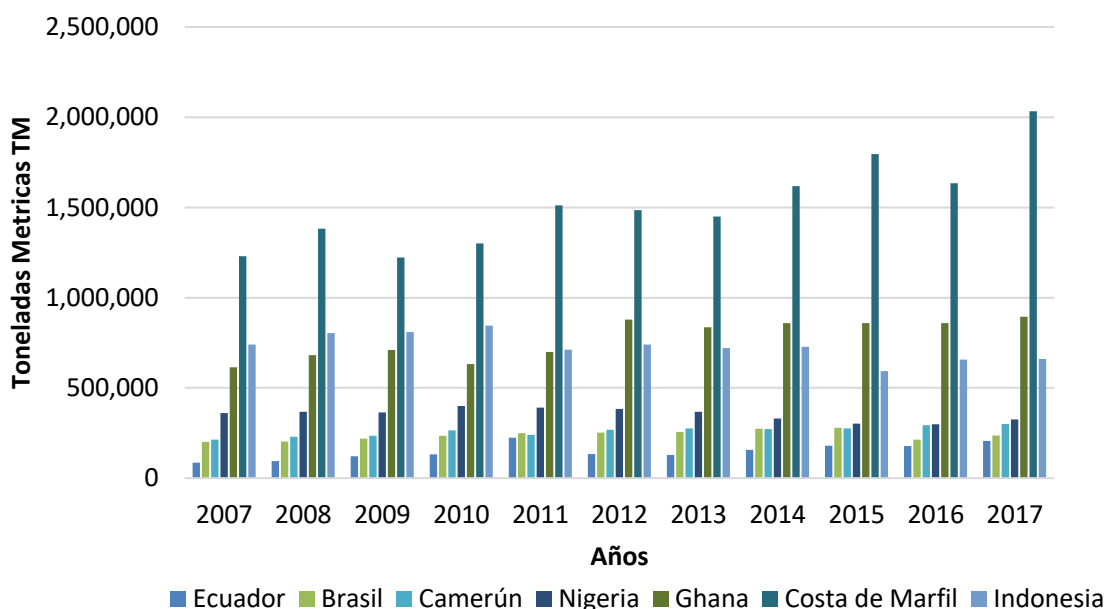
Esta dimensión posibilita la generación de economías de aglomeración exigiendo considerar los beneficios obtenidos tanto en la distribución del ingreso por países y regiones, como las diferencias socioculturales y geográficas. También es importante tomar en cuenta las condiciones locales de las economías, como el conocimiento y la descentralización tecnológica que puede dar lugar a la obtención de ventajas competitivas sobre otras economías.

Para iniciar con la descripción de la dimensión de localización, se identificará la ubicación de las principales actividades productivas realizadas dentro del sector a nivel mundial. Iniciando con la actividad principal dentro de la cadena que es la referente a la producción del grano.

2.2.1 Localización de la producción mundial de cacao

A continuación, se presentan los principales países en los cuales se concentra la producción de cacao a lo largo del período de estudio.

Gráfico 2.5 Principales países productores de cacao a nivel mundial (en toneladas métricas), período 2007-2017



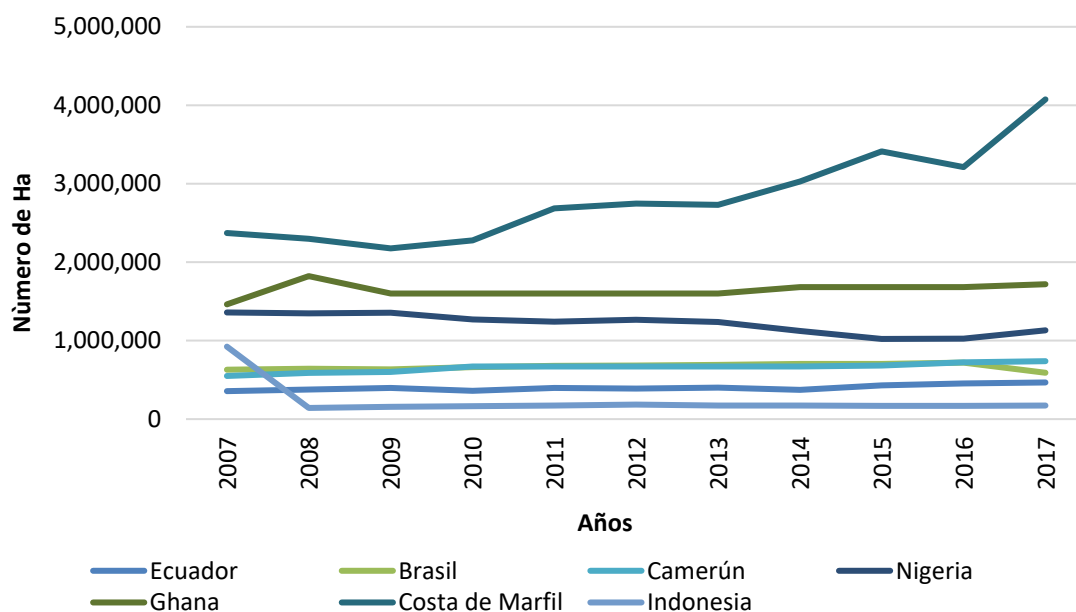
Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos de la FAO

El gráfico 2.5 muestra la concentración de la producción de cacao por continente, identificando los principales países productores. El primer continente corresponde a América, donde sobresalen los países de Ecuador y Brasil, en la segunda división se ubican Camerún, Nigeria, Ghana y Costa de Marfil del continente africano, lugar donde a lo largo del período de estudio, se ha ubicado la mayor producción de cacao; y en tercer lugar está Indonesia, perteneciente al continente asiático.

La concentración de la producción en los países africanos es bastante marcada, solamente Costa de Marfil sextuplica la producción con respecto a los países de América y Asia; lo anterior se explica por diversos factores que ayudan a que se forme dicha concentración en la región, el primero es referente a la cantidad de hectáreas dedicadas al cultivo tal como se observa en el gráfico 2.6, el segundo al rendimiento y el tercer factor es debido a la variedad de cacao que se cosecha.

Con respecto a la cantidad de hectáreas cultivadas; Ghana, Nigeria y Costa de Marfil poseen un historial de hectáreas sembradas que sobrepasan el millón a lo largo del período de estudio. Al contrastar con la teoría de CGM se puede analizar que las actividades de producción de materias primas se ubican en países no industrializados, lo cual no requiere de un gran capital tecnológico para la producción de este producto, sino más bien de una gran cantidad de combinación de factor tierra y trabajo, el cual entre mayores aumentos favorece a la creación de economías de escala

Gráfico 2.6 Área destinada al cultivo de cacao en hectáreas de los principales países productores, período 2007-2017



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos de la FAO

En lo que respecta a los países ubicados en América del Sur, es muy notable la diferencia que existe en cuanto a la cantidad de hectáreas cultivadas con los países africanos; entre algunos factores que propician esta situación se encuentra; la pérdida de áreas de cultivo principalmente en Brasil a partir de la enfermedad escoba de bruja, la cual vino a disminuir considerablemente la producción de la región. (Quintero & Díaz Morales, 2004)

También es importante incluir dentro de los factores, la vocación de la tierra y el tipo de cultivo que se pueda cosechar en esta; debido a que en los países africanos predomina el cultivo de cacao forastero, América Latina se caracteriza por poseer ventajas comparativas y competitivas en la producción de cacao fino de aroma (variedades criollo y trinitario) (INIAP, 2019)

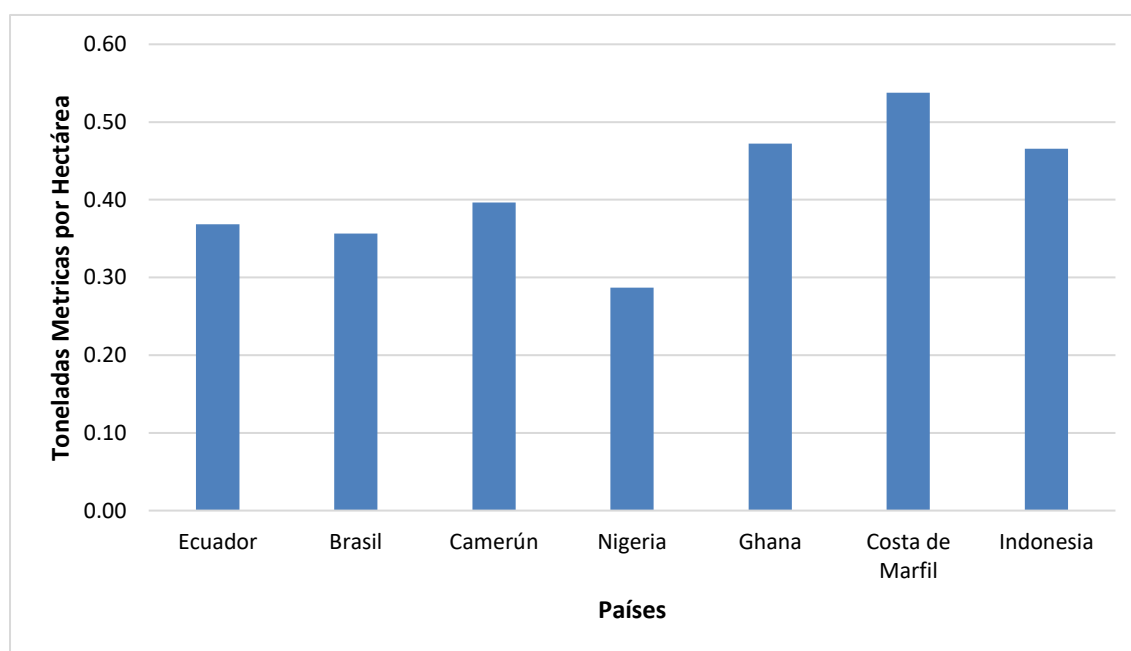
En América, el cacao se cultiva desde México hasta Brasil; este último es el más importante en hectáreas sembradas, ya que representa el 40% del total de la región, los países que le siguen en cantidad de hectáreas son Ecuador (24%), Colombia (9%), República Dominicana (9%), Perú (6%) y Venezuela (4%). (FAO, 2018, como se citó en (INIAP, 2019)

En América Latina ha existido un incremento sostenido en la superficie de cultivo, desde el año 2006 hasta el 2016 la misma ha aumentado en más de 377 mil hectáreas, el aumento de la superficie está concentrada en cinco países: Ecuador, Colombia, Brasil, Perú y República Dominicana. (FAO, 2018, como se citó en (INIAP, 2019, pág. 5))

A continuación, se muestran los rendimientos que se producen en los siete países analizados, es importante mencionar que el rendimiento que genera el cacao forastero ubicado en los países africanos, a excepción de Nigeria, es el doble en comparación al cacao criollo y trinitario producido en los países de América.

Lo anterior se fundamenta en el hecho que el cacao forastero es más resistente a climas extremos y plagas, y es por esta razón la diferencia en los rendimientos, sin embargo, a pesar de que posee una mayor resistencia, es considerado en una menor categoría respecto a la calidad que presenta.

Gráfico 2.7 Rendimiento promedio en Tm/Ha de cacao de los principales productores del mundo, período 2007-2017



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos de la FAO

El gráfico 2.7 muestra los rendimientos de producción de los países anteriormente analizados, en donde sobresalen los países africanos; en el caso de Costa de Marfil el rendimiento promedio alcanza las 0.54 toneladas métrica por hectárea, mientras que el rendimiento promedio de Ecuador y Brasil rondan los 0.37 y 0.36 toneladas sobre hectárea respectivamente. Como se mencionó anteriormente, esto tiene fundamento en la clase de cacao que se cultiva.

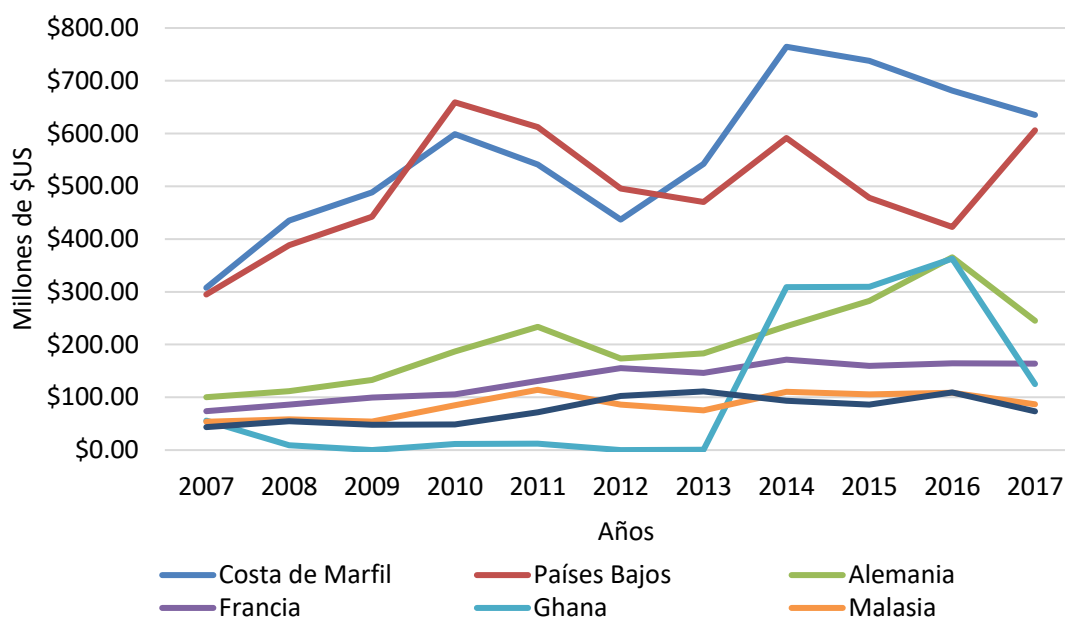
2.2.2 Localización de la producción de intermediarios a base de cacao.

Continuando con la localización de las actividades productivas de la CGC, a continuación, se identifica y analiza la ubicación geográfica correspondiente al procesamiento del grano a partir de la elaboración de subproductos; dentro de los cuales se pueden mencionar, la manteca, grasa o aceite de cacao.

Estos productos intermedios se obtienen por medio del proceso de fermentación, secado y tostado del grano y son la base para productos pertenecientes a la industria confitera, farmacéutica y cosmética. En el siguiente gráfico se presentan los principales exportadores de estos derivados a nivel mundial.

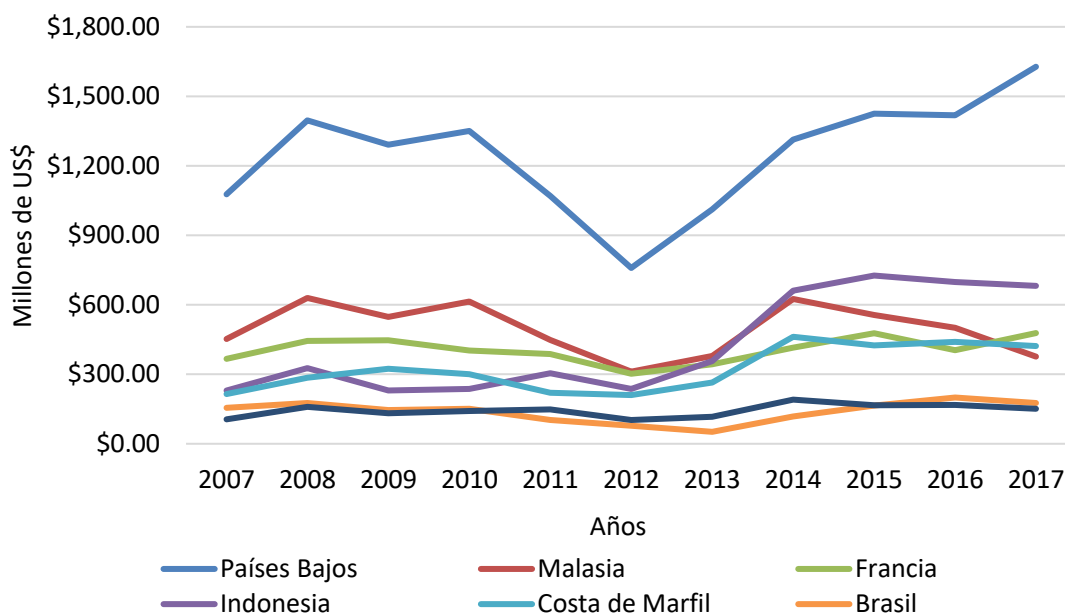
En los gráficos 2.8 y 2.9 se puede notar que la producción de derivados del cacao se encuentra concentrada en dos grupos de países; por un lado, se encuentran los países especialistas en la producción de cacao, y que a su vez han logrado industrializar el proceso de producción a partir de la fabricación de derivados con el fin de generar un mayor valor agregado a su producción.

Gráfico 2.8 Principales países exportadores de pasta de cacao en el mundo (millones de US\$), período 2007-2017



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos de la FAO

Gráfico 2.9 Principales países exportadores de manteca de cacao en el mundo (millones de US\$), período 2007-2017



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos de la FAO

En ese grupo se encuentran países como Costa de Marfil, Indonesia, Brasil y Ghana; caracterizados por ser países en vías de desarrollo especializados en la producción agrícola y en este caso en la producción de cacao y que a su vez tomaron la iniciativa de desarrollar la agroindustria del cacao a partir de los procesos de beneficiado y transformación del producto.

Por otro lado, se encuentran los países donde se fundamenta la transformación industrial del cacao, es decir, aquellos países que poseen la tecnología y conocimiento suficiente que les permite enfocarse en la generación de valor. Países como Alemania, Países bajos y Francia se ubican al final de la cadena de valor ya que, al ser netamente importadores del grano de cacao, centran su esfuerzo en la especialización de los procesos de transformación y fabricación de derivados de este.

De lo anterior, se puede mencionar empresas como *Blommer Chocolate Company*, reconocida mundialmente por ser la principal procesadora de cacao y proveedor de chocolate con ingredientes de América del Norte.

Entre las actividades centrales de la empresa antes mencionada, se encuentran: el procesamiento de granos de cacao, la fabricación de chocolate, la gestión de riesgos de productos básicos y la I + D de productos y procesos. Además, la compañía es líder en el avance del cultivo de cacao sostenible, desempeña un papel activo en la *World Cocoa Foundation* y promueve prácticas agrícolas sostenibles a través de programas de gestión privada en Costa de Marfil, Indonesia y Ecuador (Blommer Chocolate Company, s.f.).

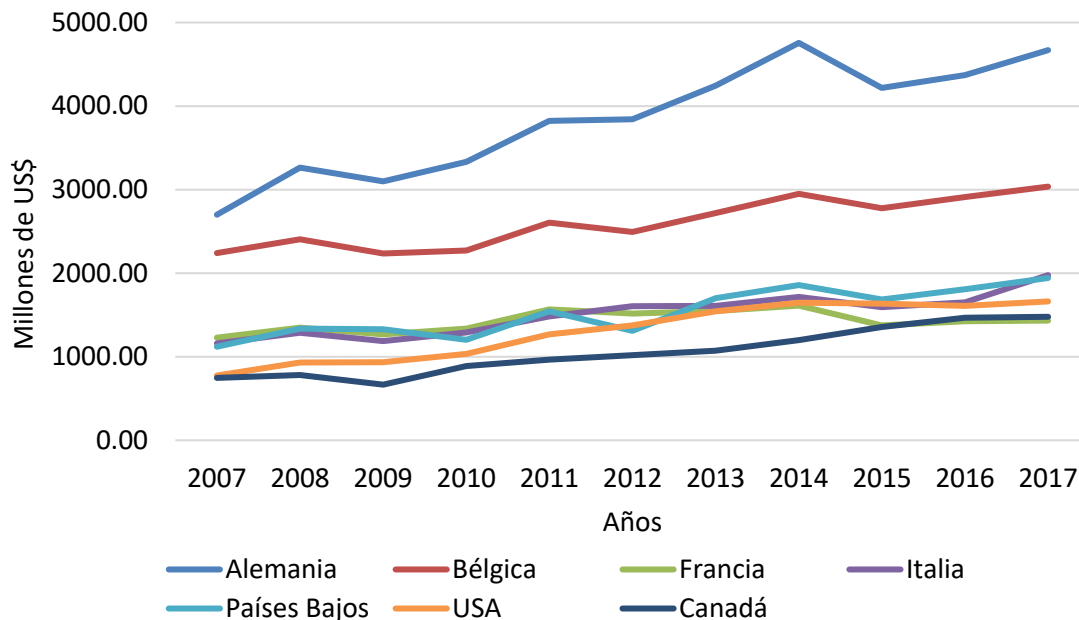
Blommer Chocolate Company posee subproductos como el polvo de cacao, que es usado para helados, bebidas y en aplicaciones de productos lácteos y de repostería; el licor de chocolate elaborado a partir de granos de cacao fermentados, secos y tostados; dichos granos se muelen hasta obtener una masa de cacao, la masa se derrite para convertirse en licor de chocolate, el cual se vende a granel o se deposita en discos conocidos como chocolate para hornear sin azúcar (chocolate amargo).

Otro subproducto es la manteca de cacao en forma líquida o en cubeta. Se trata de grasa vegetal comestible pura de color amarillo pálido extraída del grano de cacao. La manteca de cacao tiene un suave aroma y sabor a chocolate (Blommer Chocolate Company, s.f.).

2.2.3 Localización de la producción de chocolate en el mundo

El gráfico 2.10 muestra que la exportación de chocolate a lo largo del periodo de estudio ha estado focalizada en algunos países de Europa como: Alemania, Bélgica, Francia e Italia.

Gráfico 2.10 Principales países exportadores de chocolates en el mundo (millones de US\$), período 2007-2017



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos de la FAO

Alemania ha sido el principal exportador de chocolate en el mundo, con el pasar de los años sus exportaciones han variado, sin embargo, para el año 2014 registró exportaciones superiores a los \$4,500.00 millones de dólares. En Alemania la principal empresa productora y comercializadora de chocolate es *Ritter Sport*, fundada en el año 1912 por Alfred Eugen Ritter y Clara Ritter. (Ritter Sport, s.f.)

Francia, Países Bajos e Italia han tenido un comportamiento similar en el periodo de estudio, con exportaciones entre los \$1,000.00 y \$2,000.00 millones de dólares. En el caso de Italia, la exportación y comercio de chocolate proviene en gran medida de la famosa empresa "*Ferrero Rocher*".

En la actualidad *Ferrero Rocher* tiene presencia en más de 170 países a nivel mundial, en donde comercializa marcas como Nutella, Kinder, Ferrero y TicTac a partir de 22 plantas de producción ubicadas en diferentes países que les permite cubrir los cinco continentes. Parte del éxito de esta empresa radica en los sistemas de calidad y seguimiento para conservar

las características organolépticas y nutricionales de las materias primas que aplican en sus fábricas. Además de la selección minuciosa de materias primas de primera calidad (Ferrero Rocher, s.f.).

En cuanto a Estado Unidos, sus exportaciones de chocolate han ido en incremento pasando de \$750.00 millones de dólares en 2007 a casi \$1,700.00 millones en 2014. Estados Unidos cuenta con empresas que se dedican a la producción y transformación del cacao y poseen chocolates de alta demanda en Latinoamérica, como los chocolates provenientes de la empresa *Hershey* y *Grupo Nestlé*.

The *Hershey Company* fue fundada el 9 de febrero de 1894 en Pensilvania, Estados Unidos; la empresa, se ha caracterizado por la fabricación de barras de chocolate a lo largo de su historia. En la actualidad, *Hershey* está trazando el futuro de la compañía a partir de su liderazgo y vasta experiencia; por medio del establecimiento de estrategias y el gobierno corporativo de datos digitales que permitan la transformación de la compañía, la gestión general diaria del negocio de comercio digital, la innovación digital, las mejores prácticas, la educación, el marketing y la gestión de contenidos (The Hershey Company, 2014).

El Grupo Nestlé nace en el año 1905 a partir de la fusión entre la compañía que fundó Henri Nestlé en 1867 y la fundación Anglo-Swiss Condensed Milk Company, fundada en 1867.

La organización de Investigación y Desarrollo de *Nestlé* es la más grande en la industria de alimentos y bebidas, con 3.900 empleados trabajando en 23 ubicaciones en todo el mundo. *Nestlé Research* proporciona la base científica para las innovaciones, desde la seguridad alimentaria, la nutrición básica y la investigación en salud hasta la investigación aplicada para el desarrollo y envasado de productos. (Grupo Nestlé, 2020)

Los centros regionales de innovación en Asia y África subsahariana trabajan para desarrollar productos para las necesidades locales, como parte de sus ecosistemas locales de innovación. Dentro de la I + D, el grupo *Nestlé* puede aprovechar más de 30 años de experiencia interna en sistemas de bebidas. El Centro de Tecnología de Sistemas en Orbe, Suiza, ofrece experiencia en máquinas, empaques, etc. (Grupo Nestlé, 2020).

En el cuadro 2.7 se describen las principales características de las principales empresas productoras de chocolate en el mundo mencionadas anteriormente.

Cuadro 2.7 Principales empresas productoras de chocolate en el mundo.

Nombre de la Empresa	País de origen	Características
Ritter Sport	Alemania	<p>Ritter Sport se han especializado en la producción y comercialización de chocolate caracterizándose por su forma y sus sabores; teniendo presencia en más de 60 países y ventas anuales por arriba de los 400 millones de euros (Ritter Sport, 2020).</p> <p>A partir de 1990 Ritter Sport funda el proyecto agroforestal Cacaonica en Nicaragua, el cual brinda apoyo y fomenta la producción de cacao sostenible mejorando el bienestar de los pequeños productores locales. Para el 2013, el proyecto había beneficiado a más de 4,200 pequeños productores de cacao, organizados en cooperativas (El Nuevo Diario, Nicaragua, 2013)</p>
Ferrero Roche	Alemania	<p>Empresa fundada en el año 1942 por el señor Pietro Ferrero en Italia (Ferrero Rocher, 2019). Tras el éxito obtenido en ese país, Ferrero comienza a producir en el extranjero, concentrando su producción en el mercado europeo. Es así como en el año 1956 se inauguró una fábrica en Alemania, seguida por la apertura de otra fábrica en Francia. (Ferrero Rocher, s.f.)</p> <p>En las siguientes décadas, Ferrero se expandió a nivel mundial, inicia operaciones en los Estados Unidos en el año 1988. En la actualidad la expansión de Ferrero Rocher continúa a partir de la adquisición e integración de empresas que complementan sus actividades económicas tales como Oltan y Thorntons (Ferrero Rocher, s.f.)</p>
The Hershey Company	Estados Unidos	<p>Inicia operaciones en 1894 en Pensilvania, Estados Unidos; entre el año 1903 y 1909 Milton Hershey construye su primera fábrica caracterizándose por la elaboración de barras de chocolate a lo largo de su historia (The Hershey Company, s.f.). En el año 2010 inicia el proyecto cacao-hershey que tiene por objetivo = a pequeños productores mexicanos a recuperar su producción de cacao, luego de la plaga por el hongo Monilia (Hershey México, s.f.)</p> <p>En la actualidad, la compañía ofrece una amplia gama de marcas y productos diseñados para abarcar la mayor parte de consumidores. Entre las principales marcas de chocolate están: Hershey’s, Kisses, Reese’s, KitKat (esta marca posee una licencia compartida con el Grupo Nestlé), Cadbury, etc.</p>

Nombre de la Empresa	País de origen	Características
Grupo Nestlé	Estados Unidos	<p>El grupo Nestlé surge en el año 1905 a partir de la fusión entre la compañía de Henry Nestlé y la empresa Anglo-Swiss Condensed Milk Company. Actualmente el Grupo Nestlé posee un plan llamado “Plan Nestlé Cocoa”, que tiene por objetivo ayudar a los agricultores a abordar los desafíos a través de una mejor agricultura, mejores vidas y un mejor cacao (Nestle, 2021).</p> <p>El Grupo Nestlé se especializa en diversos productos como alimentos para bebé, café, cereales, chocolates, etc. Entre las marcas de chocolate que poseen se encuentra KitKat, Smarties, Aero, Cailler, etc. Dichas marcas son comercializadas a nivel mundial.</p>

Fuente: Elaboración con base en varias fuentes citadas en el contenido del cuadro

De lo anterior se puede establecer la existencia de una regionalización de la actividad productiva del cacao, cuya producción se encuentra ubicada en la región Latinoamérica, en ese sentido, el abastecimiento de materias primas representa uno de los principales determinantes de localización de la industria confitera, lo cual permite la formación de economías de aglomeración dada la instalación de las plantas productoras en dicha región.

Para Sanz (1991) si bien la bibliografía económica no aborda los elementos causales de la localización, si ha existido el debate que establece desde un punto de vista regional que dentro de los principales determinantes del establecimiento y localización de la agroindustria alimentaria se pueden mencionar dos, la zona de producción agraria que sirven como suministro de materias primas o el área donde se encuentra el mercado de consumo.

Si bien es cierto que con el progreso tecnológico y el proceso de globalización disminuye el peso de la producción primaria como determinante de la agroindustria, es necesario evaluar los siguientes aspectos. (Sanz Cañada, 1993)

- Las materias primas tienen un carácter muy perecedero y el costo de conservación es elevado.
- Algunos subsectores de la industria requieren de un suministro significativo y continuo de materias primas.
- Las materias primas representan un porcentaje considerable en la estructura de costos

- El costo de transportar las materias primas hacia la planta de producción son demasiados elevados.

Como se ha mencionado anteriormente, en lo que respecta al mercado de cacao la producción del grano se encuentra centralizada en diversos países de Latinoamérica, razón por la cual, se puede observar como las principales empresas de la industria confitera a nivel mundial han decidido establecer plantas productoras en estos países, poniendo de manifiesto la importancia del abastecimiento de materias primas como determinante de la localización de la agroindustria.

De esta forma, se pueden mencionar empresas como Ferrero Rocher que en el año 2013 construyó una planta de producción de derivados de cacao en México (Cardona, 2013); de igual forma, en los últimos años el grupo *Nestlé* ha incrementado sus operaciones en Ecuador, prueba de ello es que en el año 2014 inaugura una nueva planta de moldeado de chocolate con una capacidad de más de 6000 toneladas (ElUniverso.com, 2014).

También se puede mencionar el caso de *Ritter Sport*, quienes a partir del año 2012 deciden comprar terrenos en Nicaragua para obtener su propio cultivo sustentable del cacao (Ritter Sport, s.f.). Los casos mencionados anteriormente ponen de manifiesto las relaciones existentes entre los países latinoamericanos productores de cacao con los países desarrollados de donde son originarias las empresas confiteras.

Además, es importante mencionar que la concentración de cacao que se da en Latinoamérica corresponde a cacao de clase trinitaria, razón por la cual las industrias confiteras establecidas en estos países se encargan de producir derivados de cacao premium dirigidos a un mercado especializado; estas empresas también dirigen sus actividades hacia las regiones urbano-industriales donde se localiza su mercado de consumo.

De esta forma existen empresas agroindustriales que presentan localizaciones mixtas ubicándose en áreas donde exista un aprovisionamiento de materias primas y áreas donde puedan responder a su mercado de consumo, lo que obliga a la integración de ambas localizaciones a partir de la utilización de los sistemas de información.

La descentralización de la tecnología dentro de la misma empresa permite el desarrollo de las diferentes unidades de negocio a partir de las modificaciones en las funciones y responsabilidades, que permite una mayor eficiencia, innovación y ahorro en costos.

En este sentido, la descentralización tecnológica ha permitido la creación de ventajas competitivas en estas empresas a partir de la capacidad que tienen en medios de transporte, uso de las telecomunicaciones y técnicas de almacenamiento y conservación de materias primas y productos. Por lo anterior, el mercado de cacao a partir de la agroindustria posee localizaciones mixtas en las áreas de producción y consumo generando economías de aglomeración sectoriales.

Capítulo 3 . Estructura de poder y alternativas de innovación en la cadena global de cacao en El Salvador

En el presente capítulo se desarrolla el análisis sobre la estructura de poder y control identificada en la cadena de global de cacao en El Salvador, a partir del establecimiento de la estructura de la cadena, que permita identificar las relaciones e interacciones que existan entre los agentes y con ello poder determinar el tipo de gobernanza. Dicho análisis, requiere ser abordado desde los enfoques de micro y macro a fin de poder detallar de forma precisa la estructura de gobernanza y su incidencia en los actores de la cadena.

De igual forma, para analizar la estructura de gobernanza en la cadena de cacao es necesario tomar en cuenta los aspectos referentes al marco regulatorio y normativo en el cual actúan los agentes; ya que estos aspectos influyen en la configuración de las relaciones de producción y generación de poder entre ellos. El análisis referente al marco regulatorio se realiza en el apartado de la macro gobernanza.

Ante la necesidad de cumplir la normativa, las decisiones económicas que toman los actores dentro la cadena se ven afectadas, razón por la cual el marco regulatorio modifica la estructura de poder dada la capacidad de cumplimiento y ejecución que posean los agentes. En ese sentido, en este capítulo se identifican el marco regulatorio nacional e internacional que interviene en la CGC en El Salvador, así como las instituciones involucradas dentro de este.

Finalmente, se establecen alternativas de innovación hacia los agentes nacionales a fin de lograr una mejora en sus capacidades productivas que permita escalar dentro de la cadena reconfigurando la estructura de esta, para establecer las alternativas de innovación se iniciará precisando las limitantes que poseen los agentes, las cuales fueron identificadas a partir del análisis de las cuatro dimensiones de la cadena.

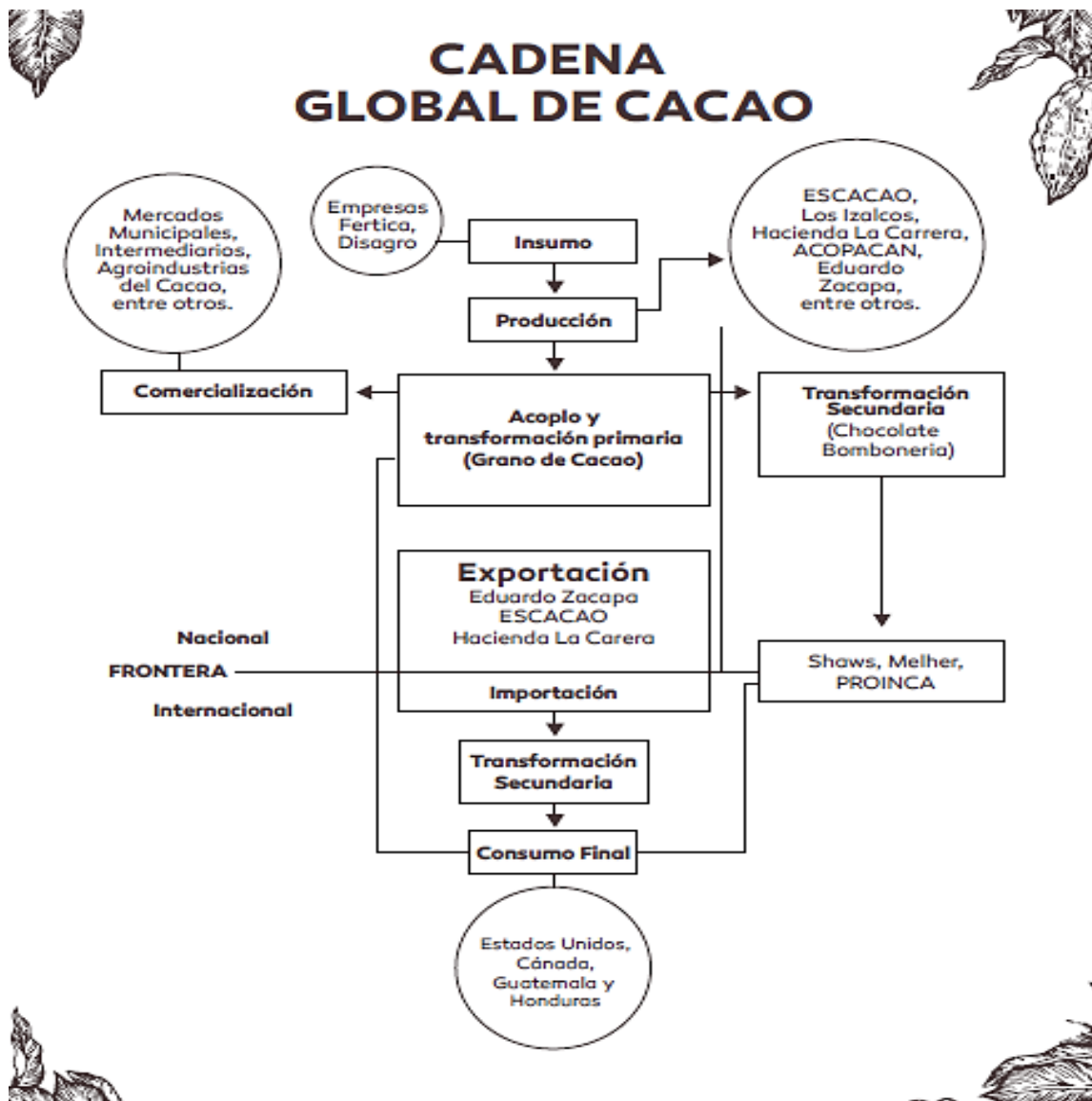
3.1 Dimensión de organización y control

Esta dimensión centra su estudio en la identificación y análisis del tipo y nivel de gobernanza que predomina en la cadena de valor. Cuando se habla de gobernanza se refiere a los diferentes medios y estrategias que utilizan los actores para influir en la cadena, ejerciendo directa o indirectamente poder sobre otros, según los requerimientos de sus estrategias productivas y comerciales (Díaz Porras & Salazar, 2012).

A partir de los medios y estrategias implementadas se establecen relaciones productivas que ocasionan el surgimiento de agentes dominantes que definen la distribución y flujo de recursos dentro de la cadena, formándose una estructura de control dentro de la misma; con base a esta estructura Gereffi (2001) clasifica a las CGM en dos tipos: las dirigidas por el productor y las dirigidas por el comprador. Para iniciar con el análisis sobre gobernanza y estructura de poder, primero si identifica la estructura de la CGC en El Salvador, con el fin de reconocer los principales agentes y las distintas relaciones que existen entre estos y con ello poder definir el tipo de cadena formada.

3.1.1 Estructura y tipo de cadena global de mercancías

Figura 3.1 Estructura de la cadena de valor de cacao en El Salvador



Fuente: Elaboración con base en (Jimenez Porras, 2011) y (Say, Villalobos, Escobedo, Sánchez, & Somarriba, 2013).

A partir de la estructura de la cadena de valor presentada, se pueden determinar los principales actores que sobresalen en cada uno de los diferentes eslabones, sin embargo, es importante mencionar la existencia de diversos actores que intervienen o interactúan en más de un eslabón, lo que les permite establecer relaciones en cada una de las actividades productivas en las que intervienen, estos agentes se presentan en el cuadro 3.1.

Cuadro 3.1 Principales Agentes Salvadoreños que participan en más de un eslabón dentro de la cadena de cacao.

Agente	Eslabón de producción	Acopio y Transformación primaria	Comercialización	Transformación Secundaria
Finca San José Real de la Carrera	Participan en la producción de cacao	Cuentan con instalaciones de acopio y fermentado del grano lo que les permite acaparar producción y realizar el proceso de transformación	Comercializan su producción principalmente a partir de una alianza comercial con una de las principales empresas agroindustriales de cacao en El Salvador	N/A
ESCACAO	Cooperativa de productores de cacao	Realizan el proceso de acopio a partir de la firma de convenios exclusivos con pequeños productores. Adicional, cuenta instalaciones y equipo necesario para la transformación de su producción.	Comercializan su producción principalmente en el mercado interno, pero parte de su producción la destinan para exportación.	El proceso de transformación incluye desde el proceso de fermentado hasta la producción de chocolate en barra o polvo
Los Izalcos	Participan en la producción de cacao a partir del cultivo de 27 Ha	Cuenta con instalaciones propias para el fermentado y postcosecha, con una capacidad de 2 Tm de secado de granos	El chocolate en tablilla y barras de chocolate las comercializan por medio de su marca Noya	Poseen una pequeña industria para la producción de chocolate en tablilla para taza y barras de chocolates.
Eduardo acapa	Produce cacao desde su finca Concepción	N/A	Comercializa barras de chocolate con su marca Chocolates JEZ, logrando posicionarla en países como Francia, Italia, Estados Unidos, entre otros.	Realiza todo el proceso de transformación al concluir con la producción de chocolates en barra.

Fuente: Elaboración con base en Situación actual de la Cadena de Valor del Cacao en El Salvador (Tapia, 2019)

Con la identificación de los principales actores, las actividades que realizan y las relaciones que establecen con el resto de los agentes, se infiere que El Salvador presenta una CGC dirigida por los compradores. Si bien no se identifica una empresa transnacional que maneje de forma completa el establecimiento de las relaciones dentro de la cadena, se puede llegar a esta conclusión debido a que los agentes nacionales capaces de producir, transformar y comercializar dirigen su producción hacia compradores nacionales e internacionales, los cuales establecen estándares y requisitos para la comercialización del grano y derivados.

En ese sentido, los pequeños productores agrícolas se ven en la necesidad de establecer vínculos con las empresas o agentes líderes a nivel nacional con el fin de lograr acceder y colocar su producción en los mercados, a su vez, son estos agentes líderes los únicos que cuentan con la infraestructura y equipo adecuado que permita la transformación de la producción cumpliendo con los estándares de calidad establecidos, reflejando una relación de dependencia o poder dentro de la cadena.

Es importante mencionar, que los agentes líderes a nivel nacional pueden influir de manera positiva o negativa a los pequeños productores; en el caso de El Salvador existe evidencia de que estos les brindan capacitación y asistencia técnica en las diversas etapas de producción, presentando cierto nivel de supervisión en el proceso a fin de que los pequeños productores puedan cumplir con los requerimientos establecidos, permite una difusión de conocimiento de las empresas líderes hacia los pequeños agentes.

En síntesis, se puede establecer que la CGM de cacao en El Salvador está conformada por diversos agentes que por lo general están descentralizados y participan únicamente en el mercado interno; lo cual ha generado el surgimiento de agentes líderes capaces de organizar el mercado y establecer las relaciones correspondientes a las diversas actividades productivas con el fin de cumplir los procesos de producción, transformación y comercialización en la cadena, presentando una gobernanza dirigida por el comprador.

3.1.2 Análisis de micro gobernanza en la CGC en El Salvador

Como se mencionó en el marco teórico, luego de identificar la estructura y tipo de cadena, el análisis del nivel y grado de gobernanza puede realizarse a partir de dos enfoques; el primero consiste en el estudio micro de la gobernanza, en donde se estudia la forma en que las empresas coordinan las actividades en las cadenas y se debe centrar en los entronques entre sus eslabones pues se analiza la gobernanza a nivel empresarial. (Díaz Porras & Salazar, 2012).

A partir del análisis micro se distinguen cinco tipos de gobernanza (Ver cuadro 1.1), caracterizados por tres determinantes. A continuación, se analizarán los determinantes que definen los patrones de gobernanza existente en la cadena, a fin de identificar el tipo de micro gobernanza que presenta la CGC en El Salvador.

3.1.2.1 Complejidad de las transacciones

El primer determinante consiste en la complejidad de las transacciones, el cual según Díaz Porras & Salazar (2012) “hace referencia “al grado de dificultad que implica realizar un pedido, es decir, qué tan complejo es transmitir la información y el conocimiento en una transacción relativa a las especificaciones de un producto”. (pág. 17)

En ese sentido, una complejidad baja de las transacciones se refiere a una demanda de activos de baja especificidad y viceversa, en donde se evalúa la dificultad de transferir la información entre los agentes al momento de realizar una compra/venta y cómo esto afecta el desarrollo y establecimiento de compras.

Al analizar las relaciones de producción que se generan a lo largo de la CGC en El Salvador, se observa un bajo desarrollo en los procesos de comercialización o transacción, lo anterior debido a que la mayoría de la producción de cacao en grano y sus derivados se vende internamente, donde existen procesos simples de convenir la compraventa.

El establecimiento de procesos simples ante un determinado nivel de especificidad de activos, no permiten transferir la información de forma idónea entre los agentes, aumentando la complejidad, lo cual se traduce en el surgimiento de costos de transacción que a su vez implican una pérdida de eficiencia económica. Los costos de transacción son los costos involucrados en la coordinación de actividades a lo largo de la cadena, los cuales aumentan cuando las cadenas de valor producen productos no estándar. (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005)

Para los pequeños productores de cacao, la venta de su producción ha representado uno de los principales desafíos en los últimos años; además del surgimiento de costos de transacción, en el mercado existe poca promoción o difusión del producto, lo cual se refleja en una demanda interna poco estimulada.

Uno de los principales aspectos que reflejan el poco desenvolvimiento de los procesos de comercialización, es la falta de una cartera de clientes fijos en la mayoría de los productores por lo que deben de realizar distintas actividades que les permita conectarse con los consumidores y los diferentes canales de comercialización. A continuación, se identifican los principales factores generadores de costos de transacción durante estos procesos.

En primer lugar, aunque la suscripción de contratos no representa un costo de transacción para los productores debido a que al no contar con clientes fijos y estables se les dificulta llegar a acuerdos multianuales con estos, sin embargo, este repercute en la generación de costos para la búsqueda de compradores o clientes para los agentes, principalmente costos destinados a marketing y publicidad en diferentes medios.

Otro aspecto importante dentro de los procesos de comercialización es convenir en el lugar de entrega del producto, el cual generalmente se acuerda durante la negociación. Para la mayoría de los agentes, el costo de traslado o transporte de la mercancía es uno de los principales costos de transacción; el cual generalmente es absorbido por el vendedor, sin embargo, existen casos donde parte del costo es trasladado al precio de venta.

Un punto a tomar en consideración y que afecta el tiempo promedio para gestionar una compraventa, es la capacidad de los agentes para cumplir con las cantidades demandadas en los pedidos; esto se debe a que la mayoría son pequeños productores cuya extensión de tierra se encuentra entre 0.5 - 1 mz. razón por la cual los niveles de producción son bajos, y en el caso de cooperativas o asociaciones al obtener un pedido relativamente grande deben reunir la producción de diversos socios para cumplir con el volumen requerido.

En lo que concierne al establecimiento de los precios como factor que influya en la complejidad de las transacciones del mercado de cacao, se puede mencionar que dependiendo del proceso de producción y variedad de cacao producido los compradores buscan la adquisición del grano a determinado rango de precios.

Por su parte los productores al momento de establecer sus precios buscan alinearse a los precios de mercado y en caso de ofrecer una producción con un mayor grado de tecnificación y con ello mayor calidad en los productos, se establecen precios más altos, donde no existe posibilidad de regateo ya que los compradores se convierten en precio aceptantes

Finalmente, a partir del análisis de los diferentes factores que dificultan la transferencia de la información para la realización de una compraventa, se puede concluir que el mercado de la CGC en El Salvador presenta una alta complejidad de las transacciones principalmente por las dificultades que tienen la mayoría de los agentes para finalizar una transacción.

El cuadro 3.2 presenta un resumen de los principales factores que influyen en la complejidad de las transacciones donde se especifica el grado de afectación para tres agentes en específico.

Cuadro 3.2 Principales factores que dificultan la complejidad de las transacciones en los agentes.

Agentes	Contratos	Marketing / Publicidad	Costo de transporte	Nivel de producción	Costos de comunicación
Los Izalcos	No poseen contratos ni acuerdos preestablecidos.	Costos en publicidad, cuotas en locales de venta, presencia en Ferias como Agroexport, Ferias de Chocolate, Ferias de Conamype, Agromercado del ministerio de agricultura. Ferias de Emprendedores, Centros y Comerciales	Solo se traslada el costo de transporte cuando se está negociando con nuevos clientes, costo depende de la zona de entrega	Se agrupan en pequeños productores, entre 0.5 – 1 Mz (20 productores), poseen un área total que ronda entre 12 a 15 mz. con 777 plantas de cacao c/u, producen 50 qq por cosecha.	Plan mensual de telecomunicaciones
Finca Los Delfines	No posee contratos ni acuerdos preestablecidos ya que todo es momentáneo.	Publicidad en redes sociales (fb, whatsapp, Instagram). Asiste a ferias y eventos que sirven como promoción para los productos	El costo de transporte no representa un costo elevado ya que realiza entregas estratégicas donde realiza varias entregas el mismo día o realiza varias diligencias en un mismo viaje, incluyendo la entrega del producto.	400 plantas por manzana (no son injertos, sino que semillas). Utiliza sistema agroforestal. Maneja principalmente cacao trinitario y en menor cantidad cacao criollo. Producción mensual de 1 qq, área total 2 mz.	EL costo de comunicación no es elevado ya que únicamente incluye el costo en telecomunicaciones
Cooperativa El mandarín	No poseen contratos ni acuerdos preestablecidos	No poseen mayores costos de publicidad. Anteriormente participaban en ferias y eventos lo que les permitía promocionar sus productos y ampliar su clientela	Únicamente cuando realizan ventas en el mercado del Ministerio de Agricultura en Santa Tecla, la mayoría de producción la comercializan de manera local.	5 manzanas entre los 15 miembros. con 600 árboles por mz. Poseen una producción aproximada de 1.5 qq debido a que la mayoría son plantaciones jóvenes (menos de 3 años)	No poseen costos de comunicación ya que su clientela es local

Fuente: Elaboración con base en información recopilada en entrevistas realizadas a agentes.

Además de existir un mercado de cacao poco desarrollado, donde existen grandes dificultades para conectar la oferta con la demanda, existe una alta especificidad de requerimientos que deben de cumplir el grano de cacao y sus derivados; uno de esos requisitos corresponde a la producción de variedades de cacao en específico, que permita cumplir con los estándares de calidad demandados, lo cual en ocasiones se ve reflejado en precios más elevados.

En síntesis, se identifican a pocos agentes capaces de cumplir con los requerimientos de la demanda, partiendo de la primicia de poseer una cartera de clientes fija, esto les permite establecer procesos de transacción más completos que permitan una mayor transferencia de información y con ello generar una mayor eficiencia económica. Ejemplo de esos procesos son la celebración de contratos con otros productores para el acaparamiento de producción y obtener los niveles de producción demandados o el establecimiento de contratos de larga duración con los compradores para la comercialización del grano.

Lo anterior refleja el poder que pocos agentes tienen sobre la mayoría de los productores y que da indicios a un tipo de gobernanza cautiva, caracterizada por una empresa líder que cuenta con la capacidad de acceder a nuevos mercados y de cumplir con los procesos y requerimientos de producción. Si bien esto representa cierta estabilidad para los pequeños productores y de cierta manera tienen acceso a la comercialización, a la larga esta dinámica representa un estancamiento dentro de la cadena.

En este punto se ha identificado los niveles de complejidad en las transacciones y con ellos determinar el nivel y tipo de gobernanza existente; sin embargo, un análisis completo de micro gobernanza contempla el análisis de la codificación de la información y la capacidad de los proveedores. En el siguiente apartado, se desarrolla el análisis de los principales factores que influyen en la codificación de la información y cómo esta afecta las relaciones de producción entre los agentes.

3.1.2.2 Codificación de la información

La codificación de la información consiste en la identificación de los requerimientos para la producción de un producto o servicio en específico; además, se debe precisar hasta qué punto los requerimientos son entendidos y logrados por parte de los oferentes. A partir de

dicho nivel de cumplimiento se llega a identificar si existe una alta o baja codificación de la información, lo cual requerirá de una mayor o menor coordinación y comunicación entre los agentes.

En la actualidad, el mercado establece diversos requerimientos hacia los productos que requieren ser comercializados; en el caso del cacao, estos requisitos dependerán del tipo de producto a comercializar, que puede ser grano de cacao o productos derivados de este (bombonería, chocolate en tablilla, vinos, entre otros).

Para iniciar con el análisis de la codificación de la información en la CGC en El Salvador, se identifican los principales requerimientos que exigen a las mercancías a partir de la información obtenida de las fuentes primarias¹⁰

En lo que respecta a la producción de cacao en grano, los requerimientos a cumplir por parte de los productores se centran en las características organolépticas de este, es decir, las propiedades físicas del producto tales como: el sabor, textura, tamaño, olor, color, entre otras. En este sentido, es importante hacer hincapié que, para cumplir estos requerimientos, los agentes se enfocan en los procesos de producción en la etapa de cosecha y postcosecha que permiten cumplir con las características antes mencionadas.

Uno de los principales rasgos del actual mercado de cacao, mencionado anteriormente es la imposibilidad que tienen los pequeños productores para conectarse directamente con la demanda y que genera que estos vendan su producción a productores más grandes o intermediarios, sin embargo, para lograr vender su producción a estos agentes, el grano de cacao debe de cumplir con los requisitos organolépticos antes mencionados.

En este sentido, se observa una relación de poder, donde los grandes productores y los intermediarios someten a los pequeños productores a cumplir con los requerimientos que ellos consideren necesarios, observándose una codificación de la información alta por parte de los pequeños productores ya que deben producir cacao con las características y requisitos solicitados (producción de cacao en sistema agroforestal).

¹⁰ El apartado de codificación de la información en la CGC en El Salvador se analiza a partir de la información obtenida en las entrevistas realizadas a Gloria Herrera de Cooperativa los Izalcos, José Aparicio de Finca los Delfines y María Rita Hernández de la Cooperativa El Mandarín

Sin embargo, a pesar de que los pequeños agentes logren cumplir con los requerimientos, estos siempre se van a ver afectados por el dominio del resto que poseen mayor poder. De acuerdo con Kaplinsky, como se cita en (Samaniego Reyes, 2019)

El poder dentro de la cadena de valor entre distintos actores influye en la distribución de las ganancias, riesgos o pérdidas económicas. Muchas veces las grandes empresas son quienes fortalecen las barreras de entrada para los competidores o futuras empresas, logrando una exclusión del mercado. (pág. 5)

De lo anterior, se concluye el poco poder de negociación que tienen los pequeños productores al ser incapaces de conectar con los consumidores finales, lo cual refleja la obtención de menores beneficios económicos.

El cumplimiento de las condiciones organolépticas del cacao incluye entre otras cosas, establecer el método de producción idóneo, llevar a cabo una selección de semilla óptima, utilización de insumos y fertilizantes de carácter orgánico, definir un método de plantación y de control sobre plagas y maleza y la elección de un proceso de transformación acorde a la variedad del grano.

Por otro lado, en la CGC en El Salvador también existen relaciones de producción para la fabricación de derivados y al igual que para la producción del grano, existen requerimientos específicos a cumplir al momento de fabricar estos productos. Dentro de los principales requisitos que los compradores exigen a los derivados de cacao se encuentran: sabor del producto, tamaño, composición, presentación y en algunas ocasiones el olor, entre otros.

Con respecto al cumplimiento de determinados estándares de calidad, en gran medida deben cumplirse ya que son exigencias de los compradores, quienes solicitan conocer la trazabilidad del producto, es decir, conocer el conjunto de procedimientos y medidas que permiten identificar la trayectoria o etapas de los productos alimentarios y materias primas durante la cadena de suministro; esto con el fin de poder localizar cualquier producto o materia prima a lo largo de la cadena (Ambit BST, s.f.).

De igual forma, existe exigencia en cumplir estándares de higiene que deben respetarse para la producción de derivados del cacao, esto incluye desde las instalaciones de

fabricación de los productos hasta los diferentes procesos de producción; generalmente los estándares de higiene son exigidos como parte del cumplimiento de la normativa del mercado. Además, existen exigencias respecto al cumplimiento de responsabilidad social y medio ambiental solicitando trato justo a los pequeños agentes y elaboración de productos orgánicos.

En cuanto a los requerimientos que deben cumplirse para la fabricación de los productos terminados se encuentran: que el producto sea fabricado a base de cacao orgánico, que dentro de la composición de los productos se encuentre determinado porcentaje de cacao, que el cacao para producir los productos sea de una variedad específica, que los productos cumplan con parámetros específicos en su composición nutrimental, que el producto sea empacado con envoltorios o depósitos biodegradables, entre otros.

Además, existen diferentes requerimientos solicitados por los compradores al momento de establecer una transacción, dentro de los cuales se pueden mencionar: Tipo de presentación y embalaje del producto, tiempo promedio que se tarde el productor de abastecer los productos solicitados y tiempo que se tarde para entregar la compra, garantía en cuanto al cumplimiento de la calidad ofrecida, entre otras.

Los requisitos mencionados anteriormente representan una de las principales barreras que dificultan la inserción de los agentes salvadoreños en el mercado de cacao y sus derivados ya que, al ser pequeños productores o procesadores, la mayoría no cuenta con los conocimientos, insumos y equipo necesarios que les permita alcanzar los requisitos exigidos. Debido a lo anterior, los pequeños productores se ven en la necesidad de vender su producción a agentes con mayores capacidades, que cuenten con el equipo e instrumentos necesarios para realizar los procesos de transformación del grano.

En síntesis, se podría concluir que en la CGC en El Salvador existe una alta codificación de la información en la producción de derivados; ya que, si bien los requerimientos son entendidos, la mayoría de los agentes no pueden cumplirlos en su totalidad, lo cual imposibilita su participación en el mercado y representa una incapacidad de poder satisfacer a los demandantes por lo que no tienen alternativa que depender de otros agentes y con el tiempo quedar estancados en el mercado sin oportunidad de crecer.

3.1.2.3 Capacidad de los proveedores

Finalmente, el tercer determinante que define el tipo y nivel de micro gobernanza es el de la capacidad de los proveedores, el cual centra su análisis en la eficiencia que tengan los proveedores para satisfacer las demandas de los compradores en relación con los requerimientos en específico (Sandoval & Seyka, 2012)

Cabe mencionar que, al analizar este determinante, se estudia la capacidad que tenga el proveedor de cumplir con los requisitos establecidos independientemente de si existe una alta o baja codificación de la información, es decir, que a pesar de los requerimientos que el proveedor logre identificar a un comprador en específico, en este determinante se analiza la capacidad que el agente tenga de satisfacer la demanda.

En este sentido, en el presente apartado se analiza la capacidad que tienen los agentes que actúan como proveedores para satisfacer las demandas generadas en las distintas actividades desarrolladas a lo largo de la cadena. Al iniciar el estudio con los proveedores de insumos y material genético, se puede mencionar que existe una incapacidad de satisfacer esta demanda, pues los proveedores de material genético en El Salvador son escasos y no se encuentran en capacidad de satisfacer las necesidades de los productores.

Así por ejemplo, se puede mencionar lo expuesto por (Aparicio, 2021) de Finca los Delfines y (Herrera, 2021) de la Cooperativa Los Izalcos, quienes manifiestan que el material genético en El Salvador está poco desarrollado y que si bien existen pruebas respecto a la creación de nuevas variedades de cacao y producción de plantas a partir de injertos, éstas se encuentran aún en una fase experimental, investigando la adaptabilidad a las condiciones climatológicas y de suelo, ocasionando la escasez de proveedores de material genético en la actualidad.

En lo que respecta a la producción del grano, la mayoría de los productores de cacao en El Salvador son pequeños, cuyo volumen de producción es mínimo por lo que en términos generales son incapaces de ofrecer el volumen demandado por los compradores. También existen casos donde los productores son incapaces de conectarse con los compradores, teniendo como única alternativa vender su producción a intermediarios o

productores más grandes que por su capacidad logran establecer el contacto directo con el consumidor.

Por último, en lo que respecta a la realización de productos finales, se observa que en el sector existen diferentes agentes capaces de producir y proveer productos derivados del cacao cumpliendo con los requisitos establecidos, sin embargo, según lo expuesto por los agentes (Aparicio, 2021) y (Hernández, 2021) el problema que se presenta en el mercado son los bajos niveles de demanda que se tienen a estos productos en donde los consumidores prefieren inclinarse por la importación de derivados de cacao; además, los agentes manifiestan un acceso limitado a los mercados y consumidores potenciales.

Lo anterior, ocasiona el desánimo de los agentes de incursionar en la fabricación de otros derivados, ya que esto representaría una inversión en maquinaria y equipo que por el comportamiento de los consumidores no se tendría certeza de recuperar en un corto-mediano plazo.

De igual forma, existen agentes incapaces de transformar su producción debido a la falta de herramientas y la tecnología necesaria para implementar los procesos productivos requeridos en el mercado que implica determinados conocimientos y grado de tecnificación de estos, dicha situación se profundiza por la poca transferencia y difusión del conocimiento que hay entre los agentes.

Hasta este punto, se ha desarrollado el estudio y análisis de los tres determinantes que definen los patrones de micro gobernanza en la cadena global; a partir del cual se puede concluir con la predominancia de una estructura de gobernanza de tipo cautiva, esto se explica principalmente por las relaciones de dependencia y subordinación que la mayoría de los productores presenta hacia un pequeño número de agentes.

A pesar de contar con procesos de comercialización poco desarrollados en el mercado de cacao donde no existen firmas multinacionales líderes, se observa un reducido número de agentes capaces de cumplir con los requisitos de los distintos compradores que interactúan en el mercado tanto nacional como internacional, ocasionando que estos agentes se conviertan en pequeños líderes o referentes.

En este punto, lo que prevalece en el mercado de cacao de El Salvador es una amplia serie de requerimientos y especificidades de los productos y una baja capacidad de cumplimiento de los proveedores; lo anterior se traduce un alto grado de control de los agentes líderes capaces de superar esas barreras.

Una de las alternativas que utilizan los productores para lograr la capacidad de proveer a los demandantes es a partir de la compra del grano a micro y pequeños productores, ya que, debido a la falta de recursos y maquinaria, estos últimos son incapaces de transformar el grano y por ende de producir derivados del cacao. En ese sentido, la única alternativa que poseen los micro y pequeños productores es la de aceptar las condiciones de compra de las empresas líderes, manifestándose el alto poder y control que estos poseen sobre la mayoría de los actores en la cadena.

Según Reyes (2019) el poder de los agentes dentro de la cadena incide en los márgenes de ganancia e inclusive en las pérdidas que pueden obtener los pequeños agentes en sus relaciones de producción. Es decir, que a partir de una estructura de gobernanza cautiva se elevan los niveles de riesgo y pérdidas económicas que puedan afectar a los agentes subordinados; lo cual es una de las principales barreras para que nuevos agentes decidan involucrarse en el mercado de cacao en El Salvador.

La forma de superar la estructura de gobernanza cautiva consiste en la generación y transferencia de poder de negociación hacia los pequeños agentes, lo cual se puede lograr a partir de difusión y transferencia de conocimientos de los líderes hacia los pequeños productores por medio de capacitaciones y programas de asistencia técnica.

Sandoval y Seyka (2012) establecen que en las cadenas con estructura de gobernanza cautiva, existe la posibilidad de reconfigurar la cadena hacia una de estructura relacional ya que los pequeños agentes al establecer relaciones de producción con los agentes líderes cuentan con su tutela, lo cual además de garantizar la satisfacción de la demanda, genera un proceso de aprendizaje y conocimientos en las cuales los pequeños agentes deberán involucrarse si tienen deseos de crecer y ganar poder.

En conclusión, la CGC en El Salvador presenta una estructura de mercado en la cual sobresalen de forma aislada ciertos agentes líderes capaces de cumplir y desarrollar

procesos de comercialización y con ello formarse una asimetría en el poder de negociación con respecto al resto de agentes, permitiendo el establecimiento de una estructura de gobernanza cautiva caracterizada por la subordinación económica y control de los agentes líderes sobre el resto.

Para buscar transformar o reconfigurar dicha estructura, se debe priorizar el aumento de las capacidades y competencias de los pequeños agentes a partir de la difusión y transferencia del conocimiento así como los procesos de aprendizaje con el fin de redistribuir el poder de negociación y limitar la subordinación de unos agentes sobre otros; en el tercer apartado del presente capítulo se estudian y establecen estrategias de innovación dirigidas a los pequeños agentes que permita escalar dentro de la cadena.

Luego de haber identificado y analizado la estructura micro de la gobernanza, en el siguiente apartado se complementa el análisis de poder dentro de la cadena, a partir del estudio de la estructura macro de la gobernanza, en donde se define e identifica dicha estructura; con el fin de poder analizar las afectaciones que esta genere sobre la distribución de poder en los agentes y el desarrollo de sus actividades económicas.

3.1.3 Análisis de macro gobernanza en la CGC en El Salvador

En el apartado anterior se analizó la estructura y tipo de micro gobernanza existente en la cadena global de mercancías, es decir, la forma en que las empresas coordinan sus actividades productivas dentro de la cadena con el fin de influir en la distribución de las ganancias del sector. En este sentido, el nivel de influencia que tenga determinado agente dependerá en gran medida de la capacidad que este tenga de cumplir con los estándares y normativas establecidos en el mercado.

Cabe mencionar que el análisis micro de la gobernanza centra se estudió en la gobernanza empresarial, es decir, en el poder y habilidad de ejercer control que posee una firma a partir de las relaciones de producción formadas con el resto de los agentes. Sin embargo, la generación de poder por parte de una firma dependerá en gran manera del marco y la estructura institucional mediante la cual se establecen e implementan las reglas del mercado (Nadvi, 2008).

De lo anterior, la literatura económica actual toma en consideración además del análisis inter-firmas de gobernanza, el análisis macro de la gobernanza, el cual según (Coe & Hess, 2007) mencionado por (Nadvi, 2008) está constituido por la gobernanza institucional y política, la cual hacen referencia al ámbito nacional e internacional donde se enmarcan las reglas que dan forma a la gobernanza del mercado. Es decir, el marco institucional mediante el cual operan y regulan los mercados, se hacen cumplir los contratos y se obtienen resultados distributivos.

En este sentido, el análisis macro de la gobernanza tiene su base en el estudio del impacto que genera en las relaciones de los agentes el establecimiento y cumplimiento de normas y estándares. Para David (1995) citado en (Nadvi, 2008) los estándares son puntos de referencia comúnmente aceptados que transmiten información a los clientes y usuarios finales sobre las especificaciones técnicas de un producto, el cumplimiento de los criterios y la seguridad de los procesos mediante los cuales se ha producido.

Por otro lado, (Kaplinsky & Morris, 2000) citado por (Díaz Porrás & Salazar, 2012) señalan que desde el enfoque macro se explica que la gobernanza es de tres tipos: legislativa, que consiste en la imposición de los estándares de calidad, judicial referida al monitoreo del desempeño de las empresas y ejecutiva concerniente a la gestión de las cadenas de abastecimiento, en donde atribuyen la gobernanza a organizaciones externas de la cadena (gobiernos, organismos institucionales, organismos internacionales, ONG's, entre otros).

En lo que respecta a las normas y estándares que se establecen en el mercado, se pueden mencionar las normas del producto donde se incluyen los diseños específicos, características técnicas y atributos de un producto determinado; de igual forma se encuentran las normas técnicas específicas del sector y normas de seguridad, entre otras.

Otro aspecto importante que mencionar es el número de organismos involucrados en la formulación de normas y estándares, donde se incluyen organismos internacionales como la Organización Internacional de Normalización (ISO), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) así como organismos nacionales públicos y privados que impulsan y regulan el establecimiento de estos.

Al centrarse específicamente en la CGC en El Salvador, se identifica la existencia de una serie de estándares de calidad referidas a una amplia gama de factores, dentro de los cuales se encuentran: el sabor, la inocuidad y salubridad de los alimentos, características de consistencia, uniformidad, rendimiento del material, características de la mantequilla de cacao, colorabilidad, trazabilidad, indicadores geográficos y certificaciones que generan los agentes internos y externos.

El establecimiento de las normas y estándares basados en los factores antes mencionados se hacen con el fin de cumplir con las características especiales que demandan los compradores locales e internacionales en las distintas etapas de producción que se realizan en cada eslabón de la cadena y que incluyen desde la materia prima hasta los diversos productos terminados que se originan del grano.

En El Salvador se identifican a pocos agentes capaces de cumplir con los estándares de calidad, como es el caso de Eduardo Zacapa, Hacienda San José Real de la Carrera y Cooperativa los Izalcos. Sin embargo, la mayoría de los agentes no poseen el conocimiento técnico ni los instrumentos requeridos (capacidad tecnológica) para el cumplimiento de estos; razón por la cual se genera una concentración de capital en pocos agentes y un ensanchamiento más marcado entre los procesos tradicionales y modernos.

3.1.3.1 Macro gobernanza legislativa

Luego de haber definido en qué consiste la macro gobernanza y como se expresa en la cadena global del cacao, en el siguiente apartado se realiza el estudio y análisis de los tipos de macro gobernanza establecidos por Kaplinsky & Morris; iniciando por la macro gobernanza legislativa, que centra su estudio en las reglas básicas que definen las condiciones de participación de la cadena, dentro de las cuales se pueden incluir normativa relativa a la calidad, precio y confiabilidad de entrega, así como estándares internacionales (Normas ISO) y estándares específicos (Fitosanitarios y de la industria alimentaria) (Kaplinsky & Morris, 2000, pág. 29)

Es importante mencionar que en este apartado de la investigación se identificarán las leyes, normas y estándares que regulan las actividades económicas de los agentes así como las instituciones que las formulan; sin embargo, es en el análisis de la dimensión

institucional donde se desarrollan y analiza a mayor profundidad la estructura normativa de la cadena.

El presente apartado de la gobernanza legislativa centra su estudio en la identificación del marco institucional y reglas del mercado con el fin de evaluar y analizar la generación de poder por parte de los agentes a partir de los diferentes instrumentos normativos (leyes, normas y/o estándares) y como estos afectan las relaciones de producción dentro de la cadena y con ello la generación de valor y distribución de los beneficios económicos.

Al iniciar con el marco institucional, primeramente, se identifica el **Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador (MAG)**. Dentro de los instrumentos legales con que cuenta esta institución para regular las actividades en el mercado de cacao, se identifica la ley de sanidad vegetal y animal, la cual faculta la creación de la Dirección de Sanidad Vegetal para gestionar diagnóstico y vigilancia epidemiológica en animales y vegetales con el fin de otorgar la acreditación fitosanitaria.

La segunda instancia que se identifica dentro del marco normativo referidas a las actividades del cacao y sus derivados es el **Ministerio de Salud (MINSAL)**, institución que tiene como objetivo dirigir la política en materia de salud. En ese sentido, el código de salud representa el marco legal concerniente a los alimentos y bebidas.

Con el fin de determinar las condiciones esenciales que deben cumplir los alimentos y bebidas destinadas al consumo, el MINSAL creó la unidad de Alimentos y Bebidas encargada de establecer y velar por el cumplimiento de los reglamentos e instrumentos técnicos que regulan las actividades para la fabricación y/o comercialización de estos productos.

Uno de los principales instrumentos de la unidad antes mencionada es el registro sanitario de todo alimento que se fabrique o comercialice en El Salvador. Para la obtención del registro sanitario, la unidad de alimentos y bebidas requiere que antes se debe cumplir con el reglamento técnico centroamericano de alimentos procesados para obtención de la licencia sanitaria a fábricas y bodegas, la cual a su vez requiere el aval para la ubicación y construcción de la fábrica, así como el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura. (Ministerio de Salud, Dirección de Salud Ambiental, 2019).

e igual forma, se encuentra la norma técnica sanitaria para la autorización y control de establecimientos alimentarios. En donde, además de establecer los lineamientos que deben cumplir los establecimientos dedicados a la fabricación de alimentos para su adecuada instalación y funcionamiento, también se incluye los permisos sanitarios que deben poseer los medios de transporte.

Otra institución que interviene y regula las actividades productivas del sector cacaotero es el **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)**, institución que tiene por objetivo establecer las directrices para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, mediante la definición de los instrumentos y mecanismo institucionales y operativos fundamentales para la implementación de la Política Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología, Lo anterior se establece en el Acuerdo ejecutivo en el ramo de educación No 15-0432-A.

En la ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (1992) se identifican dos tipos de normas, primero se encuentran las normas salvadoreñas obligatorias (NSO), están pueden ser toda norma que rija el sistema internacional de unidades, o aquellas que se refieren a materiales, procedimientos, productos y servicios que puedan afectar la vida, la seguridad y la integridad de las personas, de otros organismos vivos y las relacionadas con la protección del medio ambiente.

En segundo lugar, se encuentran las normas recomendadas, que se identificarán con las iniciales NSR "Normas Salvadoreñas Recomendada", y se referirán a las normas de materiales, procedimientos, productos y servicios no comprendidos en la categoría anterior, caracterizadas por ser optativas en las negociaciones privadas, pero de carácter obligatorio en todas las adquisiciones de bienes⁰⁰²⁰y servicios, que efectúen las entidades estatales, autónomas o descentralizadas.

Hasta el momento, se han identificado las diferentes leyes e instituciones que regulan el desarrollo de las actividades productivas en el mercado de cacao en El Salvador, dicha regulación inicia desde la parte de la fabricación y obtención de insumos agrícolas, pasando por la cosecha del grano, la cual es regulada a partir del MAG por medio de la obtención de la acreditación fitosanitaria.

Posteriormente en la etapa de post cosecha y transformación primaria, si bien no existe una normativa obligatoria el CONACYT ha emitido la NSR 67.00.79.99 la cual aplica a los diversos tipos del producto homogéneo preparado a partir de cacao sin cáscara ni germen, cacao en pasta, torta del prensado de cacao y cacao en polvo; a pesar de ser una norma recomendada, en el mercado es utilizada como norma referente.

De igual forma se encuentra la NSR 67.00.78.99 enfocada exclusivamente en los requisitos que debe cumplir la manteca de cacao empleada como ingrediente en la fabricación de chocolate. Estas normas a pesar de ser de carácter no obligatorio en el mercado son utilizadas como estándares referentes que exigen a los agentes para la fabricación de derivados del cacao, debido a que estas normas incluyen entre otras cosas las características técnicas, así como los atributos y composición de los productos.

Sin embargo, se identifica que uno de los principales problemas que presenta la normativa nacional, es que las diferentes leyes y regulaciones no se encuentran articuladas entre sí, es decir, que las normas y estándares mencionados anteriormente no contribuyen a la integración y coordinación de las actividades productivas entre los agentes, sino más bien, pueden llegar a representar un obstáculo para la implementación y desarrollo de estas.

Ejemplo de lo anterior es la falta de regulaciones que definan y establezcan las normas de producción de cacao, de post cosecha del grano y de control de calidad de este. De igual forma, no existe una entidad gubernamental que este enfocada exclusivamente en el desarrollo y promoción de las actividades productivas del cacao y de los agentes, por lo que se deja de lado la regulación de actividades del proceso de creación de valor.

En ese sentido, se puede mencionar los esfuerzos por parte de la Mesa Nacional del Cacao desde el año 2014 para la creación de un anteproyecto de ley de fomento y desarrollo del subsector cacao El Salvador, con el cual pretenden diseñar instrumentos de política que permitiera fomentar la investigación, el cultivo, producción, transformación, comercialización y consumo de cacao para contribuir al desarrollo económico social y ambiental del país.

Dentro de los principales instrumentos de esta iniciativa de ley se encuentra la creación del Consejo Nacional de Cacao en El Salvador (CONACACAO) que tendría por objetivo

ordenar, regular y coordinar las relaciones entre los diversos actores que intervienen en la cadena. El consejo estaría conformado por representantes de las instituciones gubernamentales que intervienen en el sector, así como representantes del sector privado y académico. (Mesa Nacional del Cacao, 2019).

Luego de identificar la legislación nacional, es importante mencionar que con el desarrollo de los procesos de globalización que se han observado en la última década, y con ello el aumento de la competencia internacional, los estándares se han vuelto más críticos en determinadas áreas en específico. Así por ejemplo hay estándares que se centran en preocupaciones sociales, ambientales y otros que fomentan nuevas áreas de competencia.

El proceso de globalización y mundialización ha generado que en la formulación y establecimiento de normas intervengan organismos internacionales otorgando un carácter regional o mundial a la aplicación de requisitos y estándares. A continuación, se identificarán las principales normas y regulaciones que intervienen en la cadena global de cacao de El Salvador cuyo nivel de aplicación es a nivel regional o mundial.

De esa forma se identifica en primera instancia al **Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)**, que es una institución intergubernamental especializada en las áreas de salud animal, sanidad vegetal, servicios cuarentenarios e inocuidad de los alimentos. OIRSA tiene por objetivo, fomentar la protección y enriquecimiento del patrimonio agro sanitario, así como facilitar el desarrollo económico y social en la región estableciendo alianzas con países y agencias cooperantes.

Para lograr el desarrollo de los planes de salud animal y sanidad vegetal, así como el fortalecimiento de los sistemas cuarentenarios, la organización efectúa estudios técnicos sobre enfermedades y plagas de carácter fitosanitario, de igual forma, promueve la adopción de políticas comunes en materia de salud animal, sanidad vegetal y cuarentena (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, s.f.).

Dentro de los acuerdos celebrados por OIRSA se encuentra el acuerdo de cooperación entre el Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) y OIRSA el cual busca promover y ejecutar programas y proyectos para la ejecución de la política agrícola centroamericana en materia de sanidad agropecuaria.

En lo que respecta al cacao, el organismo se ha encargado de crear un Manual de Buenas Prácticas Agrícolas de Proceso y Empaque de Cacao en la cual tiene por finalidad la de proveer a los productores, procesadores y transformadores, así como a comercializadores de cacao, información sobre el establecimiento de buenas prácticas en cada uno de los procesos (producción, transformación, comercialización) que garanticen la inocuidad del producto, la salud de los trabajadores y la integridad de medio ambiente. (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, 2016, pág. 7)

En el contexto económico mundial actual, las buenas prácticas agrícolas permiten entre otras cosas a diferenciar el producto por calidad e inocuidad, un mayor control del proceso productivo y desarrollar el capital humano a partir de la capacitación para la elaboración de procesos y técnicas a desarrollar.

En segundo lugar, se identifica a **la Organización Internacional del Cacao (ICCO)**, es una organización intergubernamental fundada en 1973 bajo los auspicios de Naciones Unidas. El esfuerzo de sus actividades se centra en el cumplimiento de los objetivos establecidos en la agenda global del cacao para una economía cacaotera mundial sostenible que tiene como fin crear una producción, cadena industrial y consumo sustentable, así como realizar una gestión estratégica del sector. (The International Cocoa Organization, 2016).

Dentro de los esfuerzos realizados para lograr lo anterior, en el año 2010, los miembros de dicha organización firman el convenio internacional del cacao, elaborado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, en Ginebra del 21 al 25 de junio de 2010, que en términos generales tiene por objetivo fortalecer el sector cacaotera mundial, apoyar al desarrollo sostenible y aumentar los beneficios para todas las partes interesadas. (Naciones Unidas, 2010).

En segunda instancia se encuentra **la Organización Internacional de Normalización (ISO)** por sus siglas en inglés, es una organización internacional que está conformada por 165 organizaciones nacionales de normalización, dentro de las cuales se encuentra el Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN) como parte de las organizaciones miembro.

El OSN es el responsable de elaborar, actualizar, adoptar, derogar y divulgar normas, que faciliten la evaluación de la conformidad, el desarrollo de los sectores productivos y proveer bases para mejorar la calidad de los productos, procesos y servicios. Para cumplir con lo anterior, entre las funciones del organismo se encuentra la contribución y participación en el desarrollo de normas nacionales e internacionales. (Organismo Salvadoreño de Normalización, 2017). Por lo anterior, La OSN es el organismo de normalización que representa a El Salvador como estado miembro dentro de la ISO.

Entre las principales normas internacionales dirigidas al sector cacaoero se encuentra la Norma ISO 2451, en dicha norma se especifican los requisitos, clasificación, muestreo, métodos de prueba, envasado y marcado para los granos de cacao. Además, dentro de los procedimientos y estándares de la Norma ISO 2451 se encuentran la ISO 1114, que regula lo concerniente a “granos de cacao, prueba y corte”; ISO 2291, “determinación del contenido de humedad (método rutinario)”; ISO 2292, “muestreo”.

Es importante mencionar, que el cumplimiento de las normas ISO por parte de los agentes que participan en el mercado de cacao tiene una importancia relevante para la venta del grano y sus derivados, debido a que los procesos de comercialización a nivel mundial se rigen a partir de dicha normativa, por lo que el cumplimiento de las mismas normas genera una diferenciación en la producción y posibilita la inserción de los productos en mercado especiales.

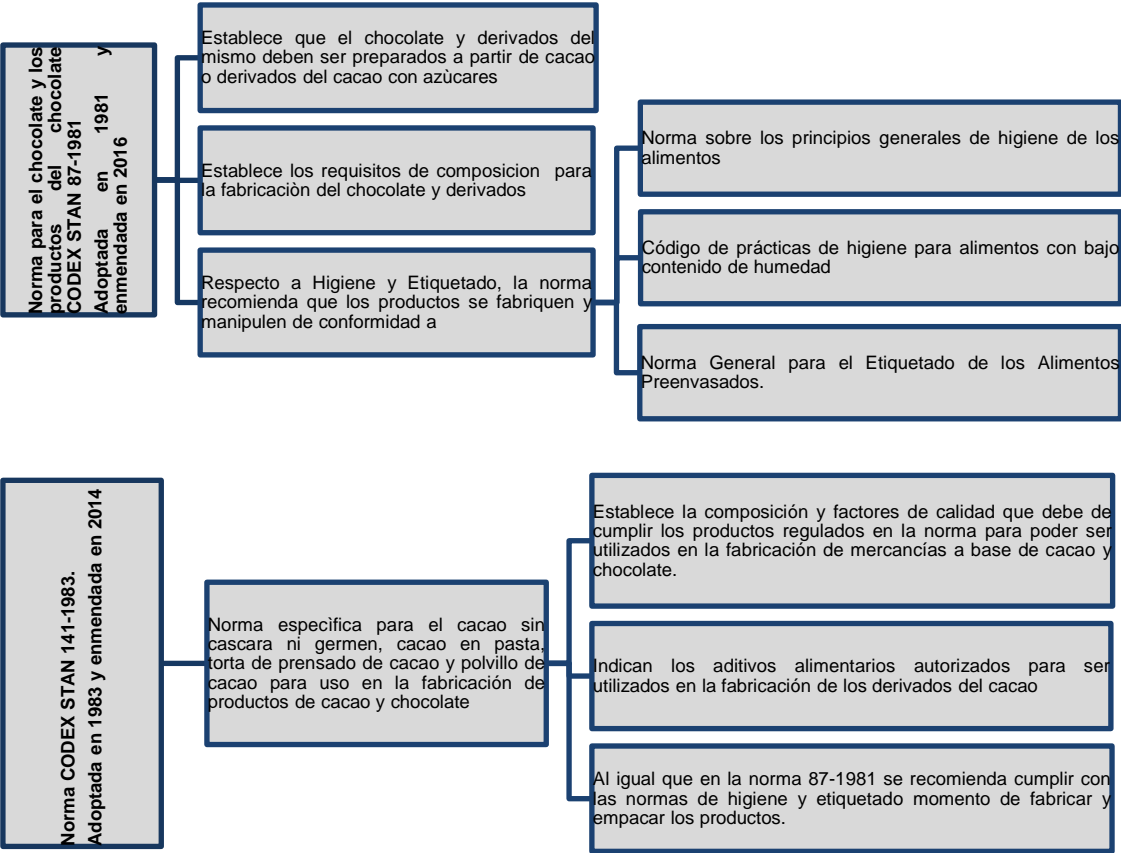
En lo que respecta al marco normativo internacional, se han identificado los estándares y normas creados por diferentes organizaciones cuya área de aplicación es a nivel regional o mundial y que están conformadas por la representación de diferentes países miembros.

En ese sentido, Nadvi (2008), hace hincapié al desafío que se enfrentan los organismos nacionales de normalización de determinados países en el establecimiento de las normas técnicas de los productos y las normas de proceso. Ya que, para ser partícipes del estudio y formulación de las normas antes mencionadas, es necesario que formen parte de los comités técnicos pertenecientes a la ISO; lo cual es imposible para la mayoría de los países en desarrollo cuya infraestructura y organismos de estandarización son de escasos recursos.

Lo anterior, pone de manifiesto el control que un determinado grupo de países posee sobre el resto, al formular y establecer estándares y normas acorde a los intereses de los países formuladores pero que impactan o deben ser cumplidas por todos los agentes que participen en el mercado de cacao a nivel general.

Continuando con la identificación del marco institucional internacional, en cuarto lugar, se encuentra **La Organización Mundial de la Salud (OMS)** y **La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)**. A partir de la FAO y la OMS se ha diseñado el Codex Alimentarius o Código Alimentario como parte del programa de las normas alimentarias. Dentro del conjunto de normas Codex se encuentra normas que afectan de forma específica los procesos de producción y fabricación del cacao y sus derivados, en la figura 3.2 se detallan las normas antes mencionadas.

Figura 3.2 Normas Codex que regulan las actividades dentro de la cadena de cacao



Fuente: Elaboración con base en Normas Codex

Con respecto al tema de comercialización, se identifican organizaciones o asociaciones vinculadas a la CGC facilitadoras del comercio, dentro de las cuales se encuentran, la **Federación de Comercio de Cacao (FCC)** o la **Asociación de Comerciantes de Cacao de América Inc (CMA)**. Dichas instituciones buscan desarrollar un marco comercial para el mercado de cacao, a fin de lograr una armonización de los contratos los cuales están basados en las normas ISO

En el caso específico de la FCC, el objetivo es promover, proteger y regular el comercio de granos de cacao y derivados, así como apoyar y salvaguardar el estatus y los intereses de sus miembros. Esto se logra principalmente a través del contrato de cacao armonizado y la prestación de un servicio de resolución de disputas respetado internacionalmente a las partes que utilizan contratos de FCC. Por su parte la CMA exigen que, en los contratos celebrados, los granos de cacao cumplan con la Norma de la Agencia y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) (INIAP, 2019).

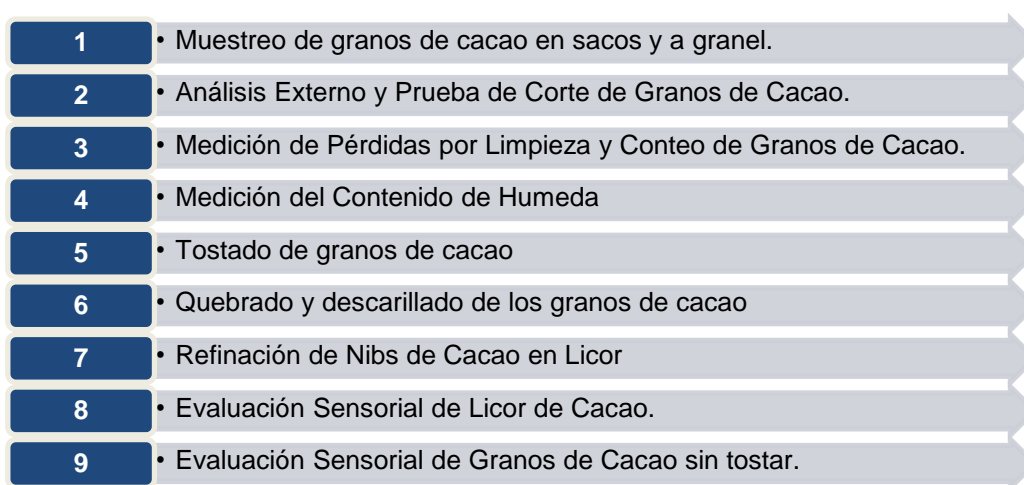
Finalmente, se identifica el trabajo de la organización mundial **Bioversity International**, enfocada en el desarrollo de soluciones basadas en la investigación que aprovechan la biodiversidad agrícola y transformen de manera sostenible los sistemas alimentarios para mejorar la vida de las personas en un contexto de crisis climática. (Bioversity International, s.f.).

Para lograr lo anterior, la organización Bioversity Internacional decide unir esfuerzos a partir de un convenio con el **Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)** en el año 2018. Sin embargo, es desde el año 2015 tanto el CIAT como Bioversity International, trabajan en la formulación de estándares internacionales para evaluar la calidad y el sabor del cacao.

Los Estándares Internacionales para la Evaluación de la Calidad y el Sabor del Cacao (ISCQF por su nombre en inglés) son una colección de protocolos que describen paso a paso cómo: muestrear los granos de cacao que se evaluarán, evaluar su calidad física, procesarlos en polvo grueso, licor y chocolate para realizar la evaluación sensorial de los sabores expresados en estos 3 productos (International Standards for the Assessment of Cocoa Quality and Flavour, s.f.).

Los ISCQF, tiene por objetivo, generar una comunicación clara en toda la cadena de valor, desde los productores de cacao, los compradores y comerciantes de granos, los fabricantes de chocolate y los consumidores, utilizando un lenguaje común. La aplicación del conjunto completo de protocolos dará como resultado una descripción completa de la calidad y el sabor del grano de cacao, a lo largo de la cadena de valor (International Standards for the Assessment of Cocoa Quality and Flavour, s.f.) En la figura 3.3 se presentan los estándares publicados hasta la fecha

Figura 3.3 Estándares Internacionales para la Evaluación de la Calidad y el Sabor del Cacao publicados



Fuente: Elaboración con base a información tomada en <https://www.cocoaqualitystandards.org/protocols-for-review/download>

A continuación, se presenta el cuadro 3.3 donde además de observar un resumen de las diferentes instituciones identificadas en el marco regulatorio, se identifican los diferentes instrumentos de poder con que cuentan las instituciones con el fin de analizar el impacto que generan en las relaciones de producción entre los diferentes agentes de la cadena.

Es importante mencionar, que el impacto que generan estos instrumentos de poder en la cadena inicia con los cambios en las relaciones de producción entre los agentes lo cual a su vez genera la modificación en los determinantes de gobernanza Inter empresa; es decir, que el impacto de la macro gobernanza legislativa modifica la complejidad de las transacciones, la codificación de la información y la capacidad de los proveedores.

Cuadro 3.3 Instituciones reguladoras e Instrumentos de poder de la dimensión institucional de la cadena global de cacao

Institución	Instrumentos	Impacto en la cadena
Ministerio de Agricultura y ganadería	Ley de Sanidad Animal y Vegetal Acreditación Fitosanitaria	Al ser la institución encargada de velar por la sanidad vegetal, regula las actividades agrícolas de los agentes; los cuales deben cumplir con las disposiciones y requisitos que el ministerio considere conveniente para la obtención de la acreditación fitosanitaria. La acreditación, se convierte en un requerimiento para la producción del grano por lo que la regulación del MAG aumenta la codificación de la información.
Ministerio de Salud	Código de Salud Regulación de Registros Sanitarios Reglamento técnico centroamericano de alimentos Normas sobre buenas prácticas de manufactura Norma técnica sanitaria para establecimientos alimentarios	El establecimiento de registro sanitario regula las actividades de los agentes que se encarguen de la fabricación o comercialización de alimentos a base de cacao. Adicional, los agentes están regulados por reglamentos sobre prácticas de manufactura y establecimientos alimentarios. Estos instrumentos regulan la calidad e inocuidad de los alimentos y bebidas convirtiéndose en requerimientos para la producción y comercialización de los mismo, representando una mayor codificación de la información
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	Normas Salvadoreñas Recomendadas NSR 67.00.79:99 y NSR 67.00.78.99	A pesar de no ser de carácter obligatorio, el establecimiento de NSR para la producción de materias primas y productos finales a base de cacao, son utilizadas en el mercado interno como estándares oficiales para la fabricación de dichos productos por lo que el cumplimiento de las normas se convierte en requisito para la producción y comercialización de estos. En ese sentido, se genera un impacto en el aumento de la codificación de la información.

Institución	Instrumentos	Impacto en la cadena
Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria	Manual de buenas prácticas agrícolas de proceso y empaque de cacao	A partir del manual se busca establecer los procesos de producción, transformación y comercialización del cacao. En lo que respecta a los procesos de producción y transformación, se impacta la codificación de la información mientras que con las normas y principios que forman y establecen un proceso de comercialización el impacto se genera en la complejidad de las transacciones.
Organización Internacional del Cacao	Convenio Internacional del Cacao	El convenio internacional del cacao al estar firmado únicamente por los países miembros de la organización contribuye a la generación de poder asimétrico en el mercado mundial de cacao ya que reorganiza la estructura de la cadena global. El apoyo al desarrollo del sector que se en el convenio está dirigido únicamente a los países miembros.
Organización Internacional de Normalización	Normas ISO 2451, 1114, 2291 y 2292	Las normas ISO representan uno de los principales instrumentos que impacta las relaciones de poder dentro de la cadena; ya que por su nivel de aceptación en el mercado rigen el accionar de los agentes. Las normas ISO referente al cacao abarcan desde el proceso de producción y cosecha hasta los procesos de fabricación de derivados de este; incluyendo ISOS que definen los procesos de comercialización, por lo que el impacto que estos instrumentos generan en la cadena se observa en la complejidad de las transacciones y la codificación de la información.
Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura	Codex Alimentarius Normas Codex 87-1981 y 141-1983	El código alimentario representa estándares técnicos al establecer la composición que debe cumplir los productos derivados del cacao, es decir se convierten en los requisitos de composición, impactando la codificación de la información. De igual forma las normas sobre higiene y etiquetado del chocolate son normas de proceso que establecen las condiciones bajo las cuales se debe realizar dichos procesos.

Institución	Instrumentos	Impacto en la cadena
Federación de Comercio de Cacao (FCC) Asociación de Comerciantes de Cacao de América Inc (CMA)	Establecimiento de contrato de cacao armonizado (FCC) y prestación de servicio de resolución de disputas. Contratos celebrados por la CMA	Al realizar compraventas a partir de la celebración de contratos armonizados FCC se busca regular los procesos de comercialización del mercado en donde se debe cumplir distintas normas y estándares ISO; además, el servicio de resolución de disputas impacta en los agentes ya que buscaría solventar los conflictos que puedan generarse en el mercado al comercializar el grano y derivados.
Centro Internacional de Agricultura Tropical	Estándares internacionales para la evaluación de calidad y sabor del cacao	Este instrumento busca definir el proceso de cosecha y procesamiento del cacao a partir de distintos estándares, al establecer estos procesos se busca que tanto el grano como los productos derivados cumplan con determinado nivel de calidad que exige el mercado por lo que el impacto se genera en la codificación de la información.

Fuente: Elaboración con base en varias fuentes¹¹

Luego de identificar el marco institucional que regula las actividades productivas del cacao, es importante tomar en consideración, como se mencionó al principio, como en los últimos años existe una tendencia al alza en el establecimiento de nuevas normas y estándares, los cuales van desde lo concerniente a aspectos técnicos de producción y calidad hasta llegar a regular aspectos sociales y ambientales.

Según Nadvi (2008) el aumento de los estándares y normas fue fortalecido a partir del proceso de globalización que permite la integración de las economías, en ese sentido, la formulación de las normas internacionales tiene como fin lograr un óptimo funcionamiento de las cadenas de producción global ya que promueven la eficiencia económica a partir de la reducción de costos de transacción.

¹¹ Para la elaboración del cuadro 3.3 se utilizaron como fuentes (Ministerio de Agricultura, Dirección general de sanidad vegetal y animal, 1995) (Asamblea Legislativa de El Salvador, 1988), (Asamblea Legislativa de El Salvador, 1992), (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, 2016), (Naciones Unidas, 2010) (International Organization for Standardization, s.f.) (FAO & OMS, 2014), (FAO & OMS, 2016), (INIAP, 2019) y (International Standards for the Assessment of Cocoa Quality and Flavour, s.f.)

Si bien la literatura económica indica que a partir de los estándares las economías pueden lograr una mayor eficiencia económica que permita posicionarlas en nuevos nichos de mercado, el aumento de estándares internacionales también genera consecuencias, la principal es el debilitamiento de los organismos reguladores nacionales, que a su vez genera una mayor intervención de actores e instituciones internacionales (Nadvi, 2008).

En ese sentido, la formulación de las normas y estándares queda en manos de los países miembros que conforman los comités técnicos de las organizaciones internacionales. Lo anterior es de vital importancia para definir la estructura de gobernanza de la cadena.

En el caso de la CGC en El Salvador, identificada como una cadena del comprador, el hecho de que los países compradores de cacao dominen los comités encargados de la normalización implica que, con el establecimiento de las normas y estándares, imponen las condiciones de calidad del producto, así como los requisitos que deben cumplirse en la producción del grano y derivados para generar acuerdos comerciales, es decir, establecen las condiciones para participar dentro de la cadena.

Si bien el establecimiento de estándares y normas pueda generarse un proceso de integración y coordinación entre los agentes, esto no será posible si no existe un proceso de generación y transferencia de conocimiento de la empresa líder hacia los pequeños agentes. En el caso de El Salvador, donde la mayoría de los agentes son pequeños, la capacidad tecnológica que estos poseen limita las intervenciones o actividades que pueden realizar dentro de la cadena.

Lo anterior, viene a allanar el terreno para el establecimiento de una estructura de gobernanza cautiva ya que al ser parte del establecimiento de las normas y estándares se genera una asimetría de poder hacia las empresas compradoras quienes establecen acuerdos comerciales solo con aquellos agentes capaces de cumplir con sus requisitos; generándose una subordinación por parte de los compradores hacia el resto de los agentes.

En conclusión, la macro gobernanza legislativa identifica una serie de normas, leyes y estándares tanto a nivel nacional como internacional que son formuladas principalmente por un grupo pequeño grupo de países que buscan dirigir las cadenas globales de valor y modificar la estructura de las redes empresariales y la dinámica dentro de la cadena.

Esta normativa representa los instrumentos reguladores de la economía global e imponen criterios competitivos que determinan la inserción y participación de los productores locales en las cadenas globales para su comercialización generándose una estructura de gobernanza cautiva liderada por el comprador.

3.1.3.2 Macro gobernanza judicial

En el presente apartado, se desarrolla la macro gobernanza judicial, la cual es referida al monitoreo del desempeño y cumplimiento del marco normativo y legal por parte de las empresas (Kaplinsky & Morris, 2000). Es decir, el proceso por medio del cual cada empresa dentro de la cadena supervisa que los distintos agentes económicos con los que establece relaciones productivas cumplan con las leyes y normativa establecida.

Rosembuj (2014) afirma:

La empresa líder es quien ejerce la gobernanza judicial cuando fiscaliza las actividades de los proveedores en el cumplimiento de los principios aplicados y soporta los principios de trabajo fijados por las organizaciones no gubernamentales a la aplicación de las reglas ISO. (pág. 109)

Como se ha mencionado en ocasiones anteriores, la CGC en El Salvador, está confirmada mayoritariamente por agentes que manufacturan sus productos de forma convencional, debido a la escasez de recursos económicos y tecnológicos que poseen; de igual forma, su producción es destinada al mercado informal de forma directa, por lo tanto, no existe una empresa líder que fiscalice a todos estos productores, utilizándose un esquema de proveedor-precio-cliente.

Este aspecto de la estructura de la cadena condiciona a que no existan empresas multinacionales encargadas de monitorear el cumplimiento de los estándares de calidad o normas de producción impuestas por los distintos organismos nacionales e internacionales; lo que genera una débil macro gobernanza judicial en el sector.

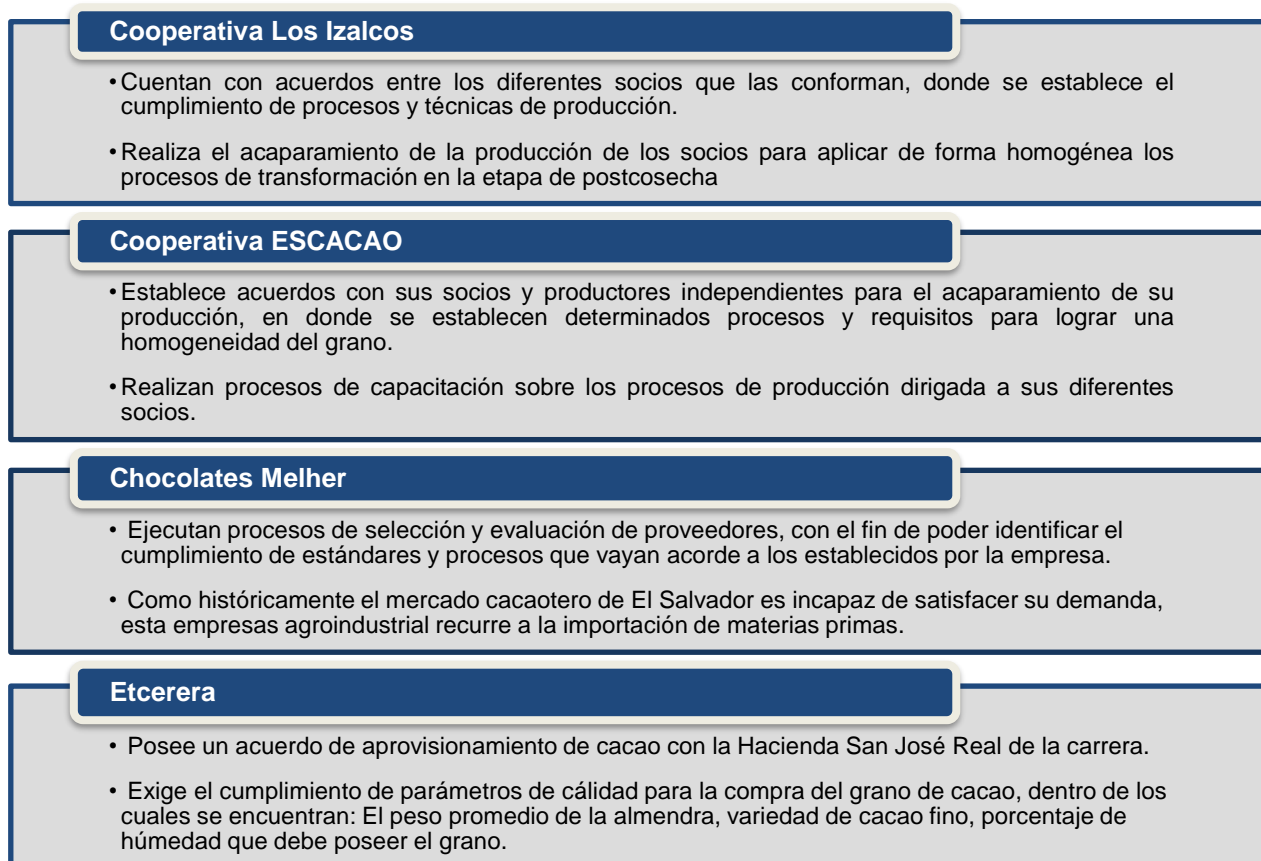
Sin embargo, existen agentes que, al participar y controlar la producción en diversos eslabones de la cadena, deciden realizar un monitoreo del proceso de producción que realizan sus proveedores, llegando a establecer procesos y estándares de calidad. De lo anterior, se puede identificar el caso de las cooperativas Los Izalcos y ESCACAO,

quienes acompañan a los diferentes socios en el proceso de cosecha del grano para garantizar que se realice bajo las condiciones que ellos consideren necesarias

De igual forma, se ubican a los agentes que se dedican totalmente a la industrialización del grano a partir de la fabricación de derivados del cacao. En este caso, se enfocará en empresas como Etcétera, Melher, Proinca, Facema y Productos Especiales, quienes establecen relaciones con diversos agentes dentro de la cadena, convirtiéndose en proveedores de estas y por ende deben cumplir estrictamente los requisitos establecidos.

Para realiza el análisis de las relaciones de gobernanza judicial que existen dentro de la CGM de cacao en El Salvador, se tomarán en cuenta los agentes que poseen mayores niveles de poder en los eslabones de la cadena. En la figura 3.4 se identifican a los principales agentes nacionales que ejecutan una macro gobernanza judicial.

Figura 3.4 Aplicación de Macro Gobernanza Judicial en la Cadena Global de Cacao.



Fuente: Elaboración con base en información tomada de (Tapia, 2019) y (Say, Villalobos, Escobedo, Sánchez, & Somarriba, 2013).

En la actualidad, la situación del mercado de cacao no ha tenido mayor cambio, aunque se ha reforzado la parte de producción a partir de la plantación de cacao por parte de las instituciones públicas (MAG y CENTA) y privadas (Alianza Cacao y CRS), aun se presenta un sector con un nivel de producción incapaz de satisfacer la demanda. A pesar de esto, los agentes que controlan la gobernanza judicial establecen contratos con fincas que les sirven de proveedores de materia prima y que posteriormente utilizan para la fabricación de diversos productos.

En ese sentido, el proceso de selección se lleva a cabo con una estricta norma de catación semanal, esto es realizado por personas profesionales; luego de cumplir con los estándares de calidad, se procede a realizar el acopio de la producción que posteriormente mediante el proceso de transformación se obtienen derivado del cacao, los cuales son comercializados principalmente en el mercado nacional y en menor cantidad en Centroamérica, Estados Unidos, Canadá y Europa.

En síntesis, se concluye que la macro gobernanza judicial en la CGC en El Salvador es aplicada principalmente por aquellos agentes que poseen poder de negociación en el proceso de comercialización del grano y derivados del mismo, ya que al momento de colocar su producción en los mercados deben asegurar que los productos cumplan con los requisitos de calidad que el este exige.

Bajo este contexto, la gobernanza judicial se aplica desde el momento que los acopiadores y transformadores del grano exigen variedades específicas de cacao, que hayan sido cosechadas a partir de los sistemas de producción que estos consideren idóneas. De igual forma, los agentes capaces de colocar su producción en el exterior se ven subordinados por las exigencias del mercado, en lo relativo a la composición y calidad de los productos, empaquetado, presentación, entre otros.

En un mercado donde existen un marco regulatorio a cumplir para la realización de las actividades productivas del cacao y un marco normativo establecido por los agentes líderes a nivel mundial; a partir de las normas, estándares y metodologías diseñadas por organizaciones internacionales, la macro gobernanza judicial condiciona a los agentes a cumplir adicional al marco legal, el marco normativo del mercado, ya que se establece como requisito para la comercialización de la producción a nivel nacional e internacional.

3.1.3.3 Macro gobernanza ejecutiva

A partir de la macro gobernanza legislativa, se ha analizado las reglas y normas que definen y establecen las condiciones bajo las cuales lo agentes deben participar dentro del mercado, de igual forma, con la macro gobernanza judicial se ha analizado la auditoria al desempeño que realizan los agentes entre ellos, con el fin de cumplir el marco regulatorio y poder participar en las actividades productivas de la cadena.

Sin embargo, la literatura económica menciona que para lograr cumplir con todas las normas y reglas de participación es necesario que exista alguna forma de gobernanza proactiva, es decir, alguien que proporcione asistencia a los participantes de la cadena para que puedan desarrollar capacidades y adquirir las herramientas necesarias que les permita cumplir con las normas del mercado (Nadvi, 2008).

La gobernanza proactiva dentro de la cadena es lo que se denomina gobernanza ejecutiva, la cual, debe realizarse en los diversos escalones de la cadena. En el presente apartado se identifica y analiza la aplicación de la gobernanza ejecutiva y como esta influye en la configuración de la estructura de poder de la cadena.

Anteriormente se ha mencionado la importancia que tiene la difusión y transferencia de conocimiento de los agentes líderes hacia el resto, ya que esto permite transitar de una estructura de gobernanza cautiva hacia una más relacional o de mercado. En este sentido, en la CGC de El Salvador, se observa la existencia de agentes que buscan generar una gobernanza ejecutiva a partir de la asistencia hacia otros agentes.

Así se puede mencionar el caso de la Cooperativa los Izalcos quienes realizan jornadas de capacitación en temas de producción y procesamiento del grano de cacao a sus socios productores, esto con el fin de lograr que el cacao cultivado logre cumplir los estándares mínimos de calidad que exige la cooperativa para poder procesarlo y producir derivados.

De igual forma se puede mencionar el caso de la cooperativa ESCACAO, caracterizada por ser uno de los agentes líderes de la cadena, practican la gobernanza ejecutiva a partir de la asistencia que otorgan a los escalones de la cadena, principalmente a los productores del grano en el proceso de cultivo y cosecha de cacao.

Si bien existe procesos de capacitación y asistencia por parte de algunos agentes, en la actualidad la difusión de conocimiento hacia la mayoría sigue siendo baja, generándose un estancamiento en estos, al ser incapaces de participar en otras actividades productivas dentro de la cadena por la falta de capacidad para cumplir con las normas y reglas establecidas.

Ante un marco normativo dinámico en donde la tendencia es al robustecimiento de las normas y reglas que definen el mercado, la poca o nula existencia de gobernanza proactiva dentro de la cadena implica la inmovilización de los agentes dentro de la misma. Lo anterior, condiciona a que la actual estructura de gobernanza continúe siendo cautiva ya que mientras la complejidad de las transacciones y la codificación de la información siguen al alza por la dinámica del marco normativo y legal, la capacidad de los proveedores se encuentra estancada ante la poca o nula asistencia y capacitación de los agentes.

En síntesis, el análisis macro de la gobernanza permite identificar los efectos que generan los estándares y reglas del mercado dentro de la cadena, el análisis inicia con la identificación de los instrumentos, la verificación del desempeño y cumplimiento de estos hasta analizar la capacitación y transferencia de conocimiento entre agentes a fin de cumplirlos. Si bien el análisis se realiza a nivel macro, los efectos y el impacto que la macro gobernanza genera, se observan en los determinantes Inter empresa, es decir, en los determinantes micro que definen la estructura de gobernanza.

3.2 Dimensión institucional

A lo largo de la investigación se ha realizado un estudio y análisis de la CGC en El Salvador a partir de las diferentes dimensiones que la componen. En el presente apartado, se desarrolla la cuarta y última dimensión de la cadena global que consiste en la identificación y análisis del marco institucional.

El marco institucional se refiere al conjunto de políticas y lineamientos que definen y condicionan las actividades productivas dentro del mercado. A partir de estas políticas e instituciones reguladoras, se afecta las decisiones y actividades de los agentes, modificando la estructura de la cadena global en los diferentes eslabones (Pelupessy, 2001).

Aún con los procesos de liberación económica, los gobiernos y sus normativas (subsidios, aranceles, financiamiento) pueden afectar la posición económica de los actores, y las instituciones, dichos procesos pueden originarse desde un ámbito interno o relacionarse con el contexto normativo internacional (Pelupessy, 2001).

En el presente apartado se describirá y analizará la dimensión institucional de la CGC en El Salvador, iniciando con la identificación de las normas, leyes y reglamentos que regulan e intervienen la actividad en los diferentes eslabones de la cadena, así como también las políticas y acciones que impactan al sector. Finalmente, se identifican las instituciones reguladoras del marco normativo y legal y se analiza el impacto que generan en cada eslabón o proceso que se realiza dentro de la cadena.

3.2.1 Marco normativo y legal del cacao

Para iniciar con el análisis institucional, se retoma la identificación de las principales leyes, normas y reglamentos que se realizó en el apartado anterior. Como se ha mencionado anteriormente, ante los procesos de liberación económica, el ámbito de aceptación y aplicación de las leyes y normas se ha ampliado a niveles regionales o mundiales, razón por la cual, la identificación del marco normativo se describe de forma separada aquellas de carácter nacional y la reglamentación de ámbito regional e internacional

El marco normativo define y regula la actividad económica, cuando hablamos del marco normativo nacional, se hace referencia a los instrumentos de política que son aplicables y tienen validez únicamente en las actividades económicas que desarrollan los agentes internamente; mientras que la normativa internacional hace referencia a las distintas reglamentaciones o acuerdos legales que se forman entre instituciones o agentes que intervienen en distintos países o regiones y por ende tienen una validez internacional.

3.2.1.1 Reglamentación nacional

Tomando de base la identificación del marco normativo realizado en el apartado de macro gobernanza, la normativa nacional de la CGC en El Salvador se centra en las leyes establecidas por el MAG, MINSAL y CONACYT; ya que son instituciones que cuentan con leyes que las facultan para definir y regular la actividad de los agentes. En el cuadro 3.4

se detalla las leyes y normas decretadas por estas instituciones, así como los instrumentos de política y su impacto en los eslabones de la cadena.

Cuadro 3.4 Instituciones nacionales e instrumentos de política que regula las actividades de los agentes salvadoreños en la cadena de valor.

Instituciones	Marco Normativo	Instrumentos	Impacto en la cadena de valor
MAG	Ley de Sanidad Animal y Vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Sanidad Animal y Vegetal • Acreditación Fitosanitaria 	Al regular las actividades agrícolas, su impacto se centra en el eslabón de insumos y producción de cacao.
MINSAL	Código de Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad de Alimentos y Bebidas • Registro Sanitario • Reglamentos sobre calidad, inocuidad y registro de alimentos, bebidas, materias primas y aditivos. 	Los instrumentos de política regulan e impactan los procesos de transformación del grano en derivados alimenticios, es decir, los eslabones de transformación primaria y secundaria.
CONACYT	Política de Innovación, Ciencia y Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Normas Salvadoreñas Recomendadas NSR 67.00.79:99 NSR 67.00.78.99 	Regulan los eslabones de transformación del cacao, al definir la composición que deben cumplir los productos derivados del mismo, así como los lineamientos que deben respetarse para producirlos.

Fuente: Elaboración con base en (Ministerio de Agricultura, Dirección general de sanidad vegetal y animal, 1995), (Asamblea Legislativa de El Salvador, 1988), (Asamblea Legislativa de El Salvador, 1992)

Se considera al MAG la principal institución que interviene en el sector cacaotero al ser la responsable de establecer y ejecutar la política agropecuaria, la cual tiene por objetivo promover el desarrollo sustentable agrícola, pecuario, forestal, pesquero y acuícola, la seguridad y soberanía alimentaria

Para cumplir con lo anterior, la institución cuenta con una estructura organizacional compuesta por cinco distintos niveles. A partir del anexo 3.1 donde se presenta el organigrama del MAG, se observa que dentro del nivel operativo centralizado se encuentran las siete direcciones técnicas del MAG, dentro de las cuales se encuentran la Dirección de Economía Agropecuaria y la Dirección de Sanidad Vegetal.

Esta última se crea a partir de la ley de sanidad animal y vegetal con el fin de cumplir lo establecido en los artículos 2 y 3 de la referida ley, los cuales establecen que el MAG tendrá la obligación de generar diagnóstico y vigilancia epidemiológica de plagas y enfermedades en animales y vegetales, registro y control de la calidad de insumos para el uso de actividades agropecuarias, además de reglamentar y coordinar todas las actividades a nivel nacional relativas a la sanidad animal y vegetal.

Para garantizar lo anterior, en la referida ley se obliga a los agentes a someterse a inspecciones, extracción de muestras para verificar la existencia de plagas, enfermedades, residuos tóxicos y/o insumos agropecuarios adulterados o vencidos, como parte del diagnóstico y vigilancia epidemiológica que realiza el ministerio con el fin de obtener la acreditación fitosanitaria

Debido a que el ámbito de aplicación de esta ley se limita a las actividades agrícolas su impacto dentro de la cadena de valor de cacao se observa principalmente en lo referente al proceso de fabricación o comercialización de insumos, así como los procesos de siembra, cultivo y producción del grano. Todo agente que intervenga en este eslabón deberá respetar y cumplir las normas y disposiciones de la dirección de Sanidad Vegetal y del MAG

Por su parte, el MINSAL al ser la institución encargada de dirigir la política en materia de salud, regula lo concerniente a la producción y comercialización de alimentos y bebidas para lo cual ha creado el código de salud y dentro de este la unidad de alimentos y bebidas. El (Código de Salud) faculta al ministerio para emitir las normas que considere necesarias para determinar las condiciones esenciales que deben tener los alimentos y bebidas destinadas al consumo público y los lugares en donde se produzcan, fabriquen, envasen, almacenen, distribuyan o expendan dichos artículos, así como de los medios de transporte.

La Unidad de Alimentos y Bebidas (2018) tiene por objetivo velar porque todos los agentes que se dediquen a la producción e importación de alimentos y bebidas cumplan con los reglamentos y verificación de los instrumentos técnicos y jurídicos relacionados con la calidad, inocuidad y registro de estos, de las materias primas y aditivos que contengan los productos. Dentro de estos requisitos, esta unidad ha establecido la

generación de un registro sanitario para todo alimento que se fabrique o comercialice en El Salvador.

Los instrumentos de política del Ministerio de Salud impactan en mayor medida a aquellos agentes cuya actividad económica se centra en los procesos de transformación del grano en derivados alimenticios; la cobertura del marco normativo del MISNAL incluye desde el establecimiento de fábricas o locales de producción de alimentos hasta los procesos de fabricación y manufactura de alimentos a partir del cumplimiento de reglamentos técnicos.

Finalmente, dentro del marco legal interno, se encuentra el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), esta institución es la encargada de desarrollar la política de Innovación, Ciencia y Tecnología a partir de la ley del CONACYT. En dicha ley, se definen mecanismos e instrumentos de política dentro de los cuales se encuentran las Normas Salvadoreñas Obligatorias (NSO), y las Normas Salvadoreñas Recomendadas (NSR).

En lo que respecta específicamente al mercado de cacao, el CONACYT ha establecido la NSR 67.00.79:99, la cual aplica a los diversos tipos del producto homogéneo preparados a partir de cacao sin cáscara ni germen, cacao en pasta, torta del prensado de cacao y cacao en polvo. Esta norma, es utilizada en el mercado como referente para la fabricación de derivados de cacao, principalmente chocolate. De igual forma, se ha establecido la NSR 67.00.78.99 enfocada exclusivamente en los requisitos que debe cumplir la manteca de cacao empleada como ingrediente en la fabricación de chocolate.

Las normas recomendadas definidas por el CONACYT corresponden a instrumentos de política que regulan los eslabones de transformación del cacao, al definir la composición que deben cumplir los productos derivados del cacao, así como los lineamientos que deben respetarse para producir manteca de cacao y chocolate. Aunque las normas sean recomendadas, el mercado interno las adopta como estándares obligatorios a fin de poder intervenir y participar en la cadena de valor.

3.2.1.2 Reglamentación internacional

A diferencia del marco normativo interno, existen leyes, normas o acuerdos que son establecidos por instituciones que regulan las actividades económicas en un ámbito regional o mundial, es decir que dicha normativa está facultada para regular más de un

país. Estos instrumentos buscan regular las actividades de los diferentes estados a fin de que no se afecten los intereses de otras naciones.

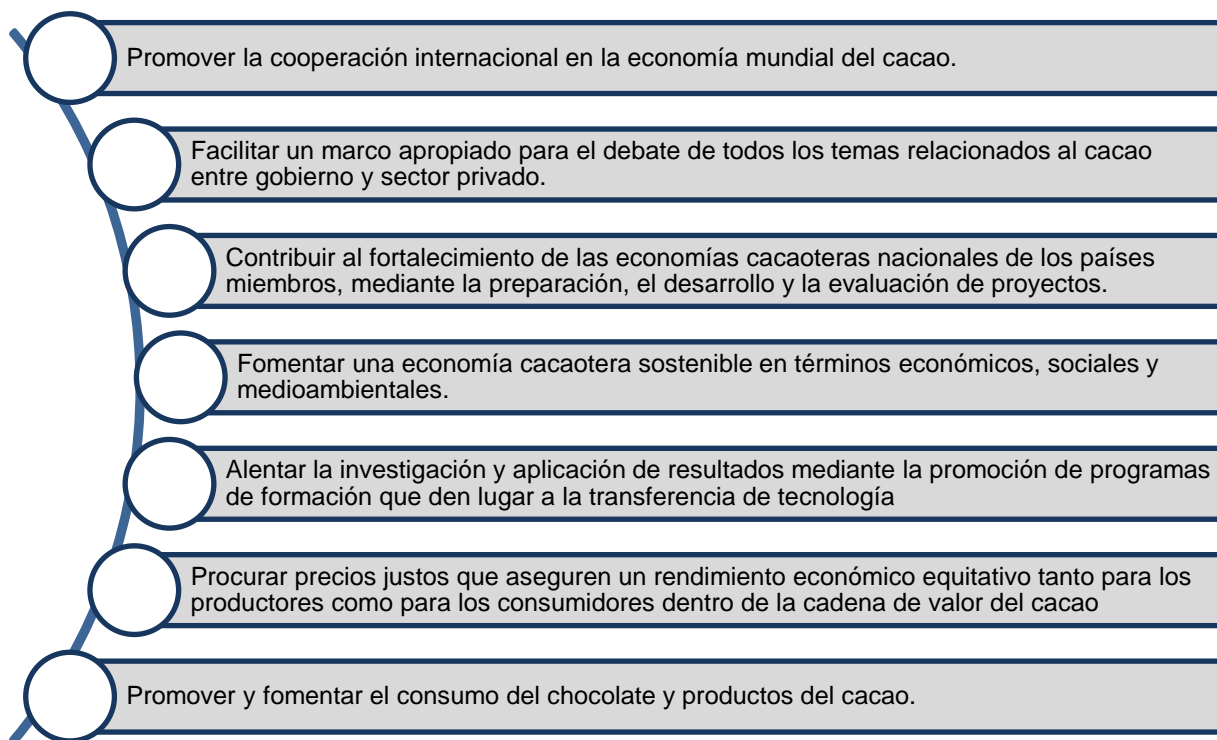
La regulación internacional ha adquirido mayor importancia debido a la mayor integración de las economías a partir de los procesos de globalización que se han realizado en los últimos años, a raíz de esta creciente interrelación que existe entre diversos países ha surgido la necesidad de regular las actividades económicas desde un plano internacional, de ahí el surgimiento de acuerdos e instituciones cuya cobertura es a nivel externo.

Dentro de la normativa internacional que regula las actividades de la CGC se encuentran los acuerdos firmados por la Organización Internacional del Cacao (ICO); organismo intergubernamental fundado en 1973 bajo los auspicios de las Naciones Unidas y que opera en el marco de sucesivos Acuerdos Internacionales del Cacao (The International Cocoa Organization, 2016).

Desde entonces se han celebrado siete Acuerdos, el último es el Convenio Internacional del Cacao negociado en 2010 en Ginebra Suiza, actualmente, la organización está conformada por 51 países miembros dentro de los cuales 22 son países exportadores del cacao (representan el 92% a nivel mundial) y 29 países importadores (representan 80% a nivel mundial) (The International Cocoa Organization, 2016). Es importante mencionar que los acuerdos firmados por la organización aplican para los países miembros de dicha institución.

Como se identificó en el apartado de macro gobernanza, el (Convenio Internacional del Cacao, 2010) es el último acuerdo firmado por la ICCO, el cual tiene por objetivo apoyar al desarrollo sostenible y aumentar los beneficios de todas las partes interesadas a partir de los objetivos específicos 3.5.

Figura 3.5 Objetivos firmados en el Convenio Internacional del Cacao, 2010.



Fuente: Elaboración con base en información tomada del convenio internacional de cacao

Para alcanzar los objetivos antes mencionados, dentro del convenio la ICCO ha establecido entre otras cosas, la recolección y difusión de información estadística y estudios relacionados al cacao y derivados; además, la organización calculará y publicará un precio indicativo para el cacao en grano, el cual será el promedio de las cotizaciones diarias de futuros de cacao en grano durante los tres meses activos más próximos en la bolsa de Londres y de Nueva York.

De igual forma, dentro del convenio se establece la promoción de la investigación y desarrollo científico en los sectores de producción, transporte, comercialización y consumo de cacao. Adicional, el comité económico formado en el convenio, realizará estudios de mercado en donde examinará las tendencias y perspectivas de desarrollo de los eslabones de la cadena; con el fin de generar una transparencia en el mercado mundial de cacao que permita apoyar al desarrollo sostenible del sector con el fin de generar mayores ingresos para los agentes involucrados.

En lo que respecta al impacto que genera sobre la cadena, este organismo se caracteriza por regular o intervenir en las diversas actividades productivas donde participan los agentes de los diversos países regulados, generando un impacto en los distintos eslabones de la cadena. De igual forma, a partir de los acuerdos establecidos los países no miembros se ven afectados indirectamente ya que los convenios son de carácter mundial en donde los estados miembros exigen el cumplimiento de estos a todos los agentes con los cuales tiene relaciones dentro de la cadena.

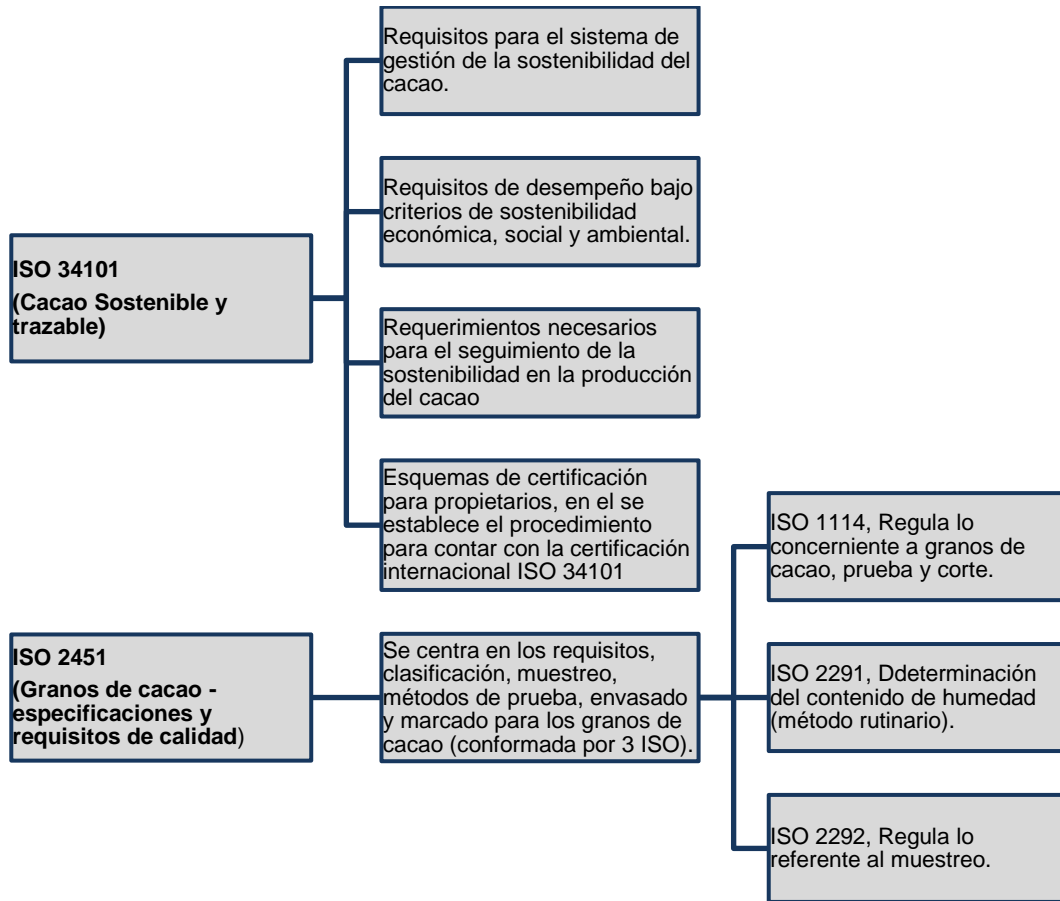
Continuando con la normativa internacional, dentro de las normas e instituciones se identificó a la Organización Internacional de Normalización (ISO); organismo no gubernamental compuesto por 166 países miembros quienes, participan en el diseño y establecimiento de estándares internacionales a partir de sus organismos nacionales de normalización.

Para la ISO los estándares pueden definirse como una fórmula que describe la mejor manera de hacer algo, por ejemplo, podría tratarse de la fabricación de un producto, la gestión de un proceso, la prestación de un servicio o el suministro de materiales; en ese sentido, los estándares cubren una amplia gama de actividades (International Organization for Standardization, s.f.).

Los estándares formulados por la organización son conocidos como normas ISO y en la actualidad existen normas que regulan actividades en áreas específicas, así se pueden mencionar estándares de gestión de calidad, de gestión ambiental y de salud y seguridad, entre otros.

Para el caso específico de la CGC, la organización también ha creado normas que regulan de forma directa las actividades en los distintos eslabones de la cadena. En la figura 3.6 se presentan las ISO que regulan directamente las actividades del sector; cabe mencionar que si bien estos estándares son voluntarios en el mercado generalmente son adoptados como parte de los requisitos que los agentes deben de cumplir para participar en el sector.

Figura 3.6 Normas ISO que intervienen directamente en la Cadena Global de Cacao.



Fuente: Elaboración con base a normas ISO 34101 y 2451

Otras instituciones internacionales que intervienen en la cadena global del cacao son La Organización Mundial de la Salud (OMS), organismo de las naciones unidas especializado en la gestión y desarrollo de políticas de prevención y La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), agencia de las naciones unidas enfocada en lograr la seguridad alimentaria para todos, y al mismo tiempo garantizar el acceso regular a alimentos suficientes y de buena calidad para llevar una vida activa y sana, actualmente, la organización cuenta con 194 estados miembros y trabaja en más de 130 países.

La FAO junto a la OMS crearon el programa sobre Normas Alimentarias con la finalidad de proteger la salud de los consumidores y promover prácticas leales en el comercio alimentario, de este programa se desprende el Codex Alimentarius, el cual presenta normas específicas para el proceso de producción y fabricación de cacao y derivados,

aprobados por la Comisión del Codex Alimentarius (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), s.f.).

Como se identificó en el apartado de macro gobernanza, dentro de las normas Codex, se encuentran normas específicas que moderan las actividades referentes al cacao, las cuales son: Norma para el chocolate y los productos del chocolate Codex Stan 87-1981, que fue adoptada en 1981, posteriormente tuvo una revisión en el año 2003 y en 2016 fue enmendada.

Esta norma tiene como ámbito de aplicación la fabricación de chocolate y productos del chocolate destinados al consumo humano, en donde se establece que deben ser preparados a partir de cacao o derivados del cacao con azúcares y podrán contener edulcorantes, productos lácteos, sustancias aromatizantes y otros ingredientes alimentarios; además, la norma establece los patrones de higiene y etiquetado del producto a partir del cumplimiento de normas y principios en específico (FAO & OMS, 2016).

La segunda norma que afecta directamente las actividades del cacao es la Norma para cacao sin cáscara ni germen, cacao en pasta, torta de prensado de cacao y polvillo de cacao para uso en la fabricación de productos de cacao y chocolate Codex Stan 141-1983. En ella se establecen los factores esenciales de composición y calidad de los productos antes mencionados y los patrones de higiene y etiquetado a partir del cumplimiento de los principios y normas mencionadas anteriormente (FAO & OMS, 2014).

Estas normas afectan los eslabones de transformación dentro de la cadena al establecer los requisitos de composición y calidad de los derivados del cacao y del chocolate y sus derivados, adicional, al recomendar los estándares de higiene y etiquetado se afecta el eslabón de comercialización ya que puede establecerse como requisito del producto el cumplimiento de estas normas al momento de generarse una compraventa.

Finalmente se incluyen dentro del marco normativo internacional los estándares Internacionales para la Evaluación de la Calidad y el Sabor del Cacao formulados por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) en conjunto con Bioversity International. Con estos estándares se busca establecer un lenguaje común a lo largo de

la cadena de suministro para comunicar las características de la calidad de los granos de cacao, así como de su potencial sabor para ser convertidos en chocolate.

Sosa Arencibia (2018) identifica que:

El mercado internacional del cacao está dominado por un reducido número de grandes empresas, que controlan los canales de distribución y precios, además de concentrar el procesamiento del cacao, (...). En la cadena global del cacao se distinguen empresas manufactureras de dos tipos: a) de subproductos, en las que se identifican empresas como *Cargill, Archer Daniels Midland Company, Bloomer Chocolate Company y World's Finest Chocolate*; y b) procesamiento de productos: *Nestle, Mars, Ferrero Rocher y Hershey's*.

Tradicionalmente, para que los agentes puedan participar dentro del sector era necesario el cumplimiento de las leyes y normas nacionales que regulan el mercado; sin embargo, los acuerdos y estándares internacionales rigen las cadenas globales de valor, esto sumado a los estándares nacionales, generan un fuerte impacto en la estructura de las redes empresariales y la dinámica competitiva de los productores agrícolas e industriales.

Lo anterior se debe a que el diseño de los estándares privados es influenciado en gran medida por las empresas líderes del sector a partir del poder de intervención que estos agentes o empresas tengan sobre los organismos e instituciones internacionales.

En este sentido, para que los organismos e instituciones nacionales afiliadas a los organismos internacionales tengan participación en la formulación de estándares es necesario que formen parte de los comités técnicos de estudio y formulación de los mismos, a fin de poder conformar instrumentos reguladores de la economía global que permita imponer criterios que determinan la inserción de los agentes en los eslabones de la cadena.

De esta forma, las empresas líderes influyen en la fijación de acuerdos o normas internacionales, condicionando la participación del resto de agentes y con ello la dinámica y estructura de la cadena.

3.2.1.3 Mercados especiales

En la actualidad se ha podido observar la preponderancia que ha ganado dentro de la cadena global, aquellas transacciones que se realizan dentro de mercados que cuenten con una normativa en específico y que se especialicen en algo al momento de producir las mercancías, esta normativa, establece condiciones y estándares bajo las cuales se debe de cumplir la fabricación de los productos con el fin de poder diferenciarlos del resto en el mercado.

Para el caso específico del cacao, los mercados especiales han venido ganado un mayor terreno de participación dentro de las transacciones de la cadena, cabe mencionar, que estos mercados son generalmente regulados por agentes y normas de carácter internacional, los cuales están conformados por diversas organizaciones nacionales representativas de diversos países.

Para la fabricación y comercialización de los productos, los agentes deben cumplir una normativa en específico que es la diferenciadora de los productos. Dentro de los principales mercados especiales se encuentra:

Comercio Justo

Se caracteriza por la vinculación que existe entre los productores, empresas y consumidores hacia el establecimiento de un comercio justo y ético, creando un marco que garantice una competencia justa y con ello favorecer a los pequeños productores en países en vías de desarrollo.

Montesinos (2012) afirma que los productos que posean la certificación del comercio justo garantizan que se mejorará la situación de los productores en los países en vías de desarrollo, para esto, la certificación del comercio justo establece la prima Fairtrade, que consiste, en una suma extra de dinero que se paga adicionalmente al precio de venta. (pág. 28)

En lo que respecta al cacao, las organizaciones de productores Fairtrade cuentan con un precio mínimo establecido por la organización, el cual es formulado en la norma de cacao para organizaciones de pequeños productores. En dicha norma, se establece el estándar

Fairtrade para el cacao en donde se establecen los requisitos específicos que deben cumplir los productores y comerciantes del grano para aplicar a la certificación.

El estándar Fairtrade del cacao cubre además del grano, el licor y manteca de cacao, así como el cacao en polvo. El precio Fairtrade del grano de cacao se toma según el precio en los mercados internacionales ya sea la bolsa de valores de Nueva York o Londres, cuando existen fuertes fluctuaciones en el mercado, el precio del comercio justo es el precio de la bolsa más el diferencial (Fairtrade International, 2009)

El diferencial de precio consiste en la diferencia entre el precio mínimo Fairtrade y el precio de referencia en los mercados, al precio final hay que sumarle lo que corresponde a la prima Fairtrade que como se mencionó anteriormente es una suma extra de dinero que se paga adicional y cuyo valor se basa en rendimientos fijos del grano. En el cuadro 3.5, se presenta los actuales valores de la prima Fairtrade, basados en el rendimiento de una tonelada métrica de grano de cacao, para el caso del grano de cacao la prima Fairtrade representa un 10% del precio mínimo establecido.

Cuadro 3.5 Valores de la prima Fairtrade del Cacao

Producto	Rendimiento del procesamiento a partir del grano	Prima Fairtrade
Grano de cacao	-	240 USD / Tm
Licor	0.80	300 USD / Tm
Manteca	0.376	638 USD / Tm
Polvo	0.424	566 USD / Tm
Manteca y polvo	0.80	300 USD / Tm

Fuente: Tomado de Criterio de Comercio Justo Fairtrade para el Cacao, encontrado en <https://www.fairtrade.net/standard>

La certificación de Comercio Justo protege y ayuda a los productores a partir del establecimiento del precio mínimo que representa una protección sobre caídas de los precios en los mercados de valores, además se incentiva la producción orgánica con un precio mínimo más elevado; de igual forma, las organización de productores se ven incentivadas al recibir un pago extra en concepto de prima Fairtrade, la cual pueden utilizar para invertir en actividades necesarias para continuar con su proceso de producción, contribuyendo al desarrollo de sus socios.

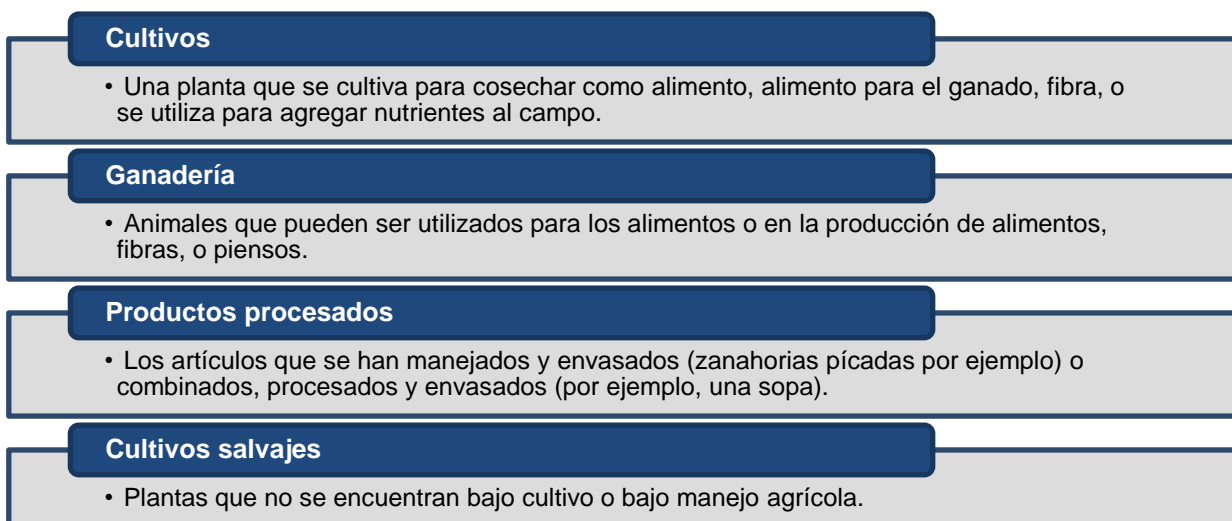
Comercio Orgánico

La certificación orgánica es un proceso de certificación y control hacia los productos agrícolas garantizando la calidad orgánica de los mismos a partir del cumplimiento de ciertas normas de producción establecidas; estas normas o métodos de producción integran prácticas culturales, biológicas y mecánicas que fomentan el ciclo de los recursos, promueven el equilibrio ecológico y la conservación de la biodiversidad. (U.S. Department of Agriculture, 2016).

Dentro de los principales sellos o certificaciones orgánicas se encuentra la emitida por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) por sus siglas en inglés; El USDA otorga dicha certificación a los productos cuyo contenido orgánico es igual o mayor al 95% (U.S. Department of Agriculture, 2016).

El proceso de certificación orgánico por parte del USDA requiere una evaluación por parte de los agentes de certificación; es decir cualquier entidad estatal o privada acreditado por el departamento de agricultura, dichos agentes son los responsables de asegurar que los productos bajo el sello orgánico del USDA cumplen con todos los requisitos y estándares establecidos en sus reglamentos. Los reglamentos orgánicos del USDA reconocen cuatro categorías de productos orgánicos, los cuales se presentan en la Figura 3.7

Figura 3.7 Categorías de productos orgánicos reconocidas por la USDA.



Fuente: Elaboración con base a información obtenida en <https://www.ams.usda.gov/services/organic-certification/certification>.

En lo que respecta al cacao y sus derivados en el mercado orgánico, actualmente, existen altas expectativas de que el cultivo con este sello empiece a ganar terreno dentro de los mercados de valores en los próximos años, pues en el mercado europeo para el año 2003 estos productos solo registraron el 0.8% (Montesinos, 2012).

Esta baja participación se explica a que, si bien existe un aumento en el consumo de chocolates y derivados del cacao orgánico, estos productos no representan una primera necesidad lo que al final hace que pierda terreno con otros mercados y genera un crecimiento lento en los mismos. (Montesinos, 2012).

Para el año 2003, el volumen mundial de cacao orgánico fue de aproximadamente 14,000 toneladas (0,4% de la producción mundial), producido principalmente en República Dominicana, Madagascar, Tanzania, Bolivia, Perú y Ecuador, entre otros. Solamente la organización Conacado, de República Dominicana, está produciendo 50% del volumen orgánico en el mundo. La World Cocoa Foundation ha definido un aumento de la producción anual de 10% a 15%. (Montesinos, 2012, pág. 29)

A partir de la certificación orgánica, se puede observar cómo ciertos agentes o países en específico predominan en la formulación de los estándares o normas a cumplir; en este caso, una de las instituciones que emite la certificación es de origen estadounidense y que además puede facultar a otras instituciones como evaluadores de los agentes para la obtención de la certificación en donde para obtenerla se ha establecido el cumplimiento de una normativa que regula aspectos sociales, culturales, agrícolas entre otros.

Mercado de cacao fino de aroma

En general, la producción de cacao puede ser destinada a dos mercados diferentes. El primero, es el mercado de cacao convencional sin aroma, este se vende por volumen y es utilizado para la producción de derivados básicos y confitería. El segundo mercado, es el cacao fino de aroma, los cacaos finos de aroma son la base para la fabricación de chocolate gourmet y es proveniente del árbol criollo o trinitario (Sosa Arencibia, 2018).

Producir un cacao fino de aroma requiere la ejecución de los procesos adecuados de producción que permitan obtener los estándares mínimos de calidad. Si bien no existe un

criterio único que determine si el cacao es fino de aroma o no, existen instituciones encargadas de evaluar la calidad del grano otorgando o restando puntuaciones en base a sus propios criterios.

Con respecto a los precios, la comercialización del cacao fino de aroma es independiente de los precios cotizados en la bolsa de New York y Londres. Los contratos se negocian directamente entre el productor y comprador y el precio acordado depende en gran medida de la calidad del grano, el origen y la reputación del productor en el mercado gourmet (Sosa Arencibia, 2018).

En los últimos años, a nivel internacional, se ha observado como la demanda de cacao fino de aroma ha ido incrementando, existiendo varias industrias chocolateras interesadas en la adquisición de este grano diferenciado por su aroma y sabor. Los principales demandantes de cacao fino se encuentran en Europa, área caracterizada por ser la principal demandante del grano; algunos de estos consumidores son: Chocolates Halba de Suiza, Domoni de Italia, Valrhona de Francia y Scharffen-Berger de Estados Unidos. (Montesinos, 2012).

Dentro del mercado de cacao fino de aroma, la evaluación de la calidad del grano se realiza a partir de diferentes instrumentos, dentro de los cuales se encuentran estándares de calidad, manuales de prácticas agrícolas, normas de producción, entre otras.

En la actualidad, el establecimiento de los mercados especiales de cacao a partir de las certificaciones orgánicas o de comercio justo o por medio de producción de cacao fino de aroma, representa una oportunidad de desarrollo del cultivo en El Salvador, dejando de depender de importaciones tradicionales y permitiendo insertarse en cadenas globales de producción, siempre y cuando los agentes nacionales sean capaces de cumplir con los estándares requeridos en el mercado que aseguren la obtención de un precio mayor.

En ese sentido, en El Salvador es importante realizar esfuerzos tanto públicos como privados que permitan centrar la producción de cacao en el cumplimiento de las exigencias del mercado; que permita generar una materia prima capaz de obtener un chocolate de alta calidad, comercializado en mercados específicos y de esta forma generar mayores rentas.

Los productores salvadoreños en un 90% no poseen ninguna certificación que les permita acceder a mercados especiales, sin embargo, hay algunos que sí poseen certificación, factor que genera mayor ventaja respecto a los pequeños productores. Actualmente existe la “Asociación de Productores Agroindustriales Orgánicos de El Salvador”, que se dedica a la producción de cultivos como el cacao, mango, piña y semilla de marañón.

Esta asociación cuenta con la certificación orgánica, emitida en 2002 por KIWA BCS oko garantie, que le garantiza el cumplimiento de normativas internacionales sobre la protección medioambiental tanto en el campo como en la planta procesadora. Además, desde el año 2005, esta asociación cuenta con la certificación FLO Internacional (Fairtrade) que le genera la ventaja de comercializar en mercados alternativos (Comercio Justo) (CESPPO, s.f.).

En El Salvador, destacan otras organizaciones por su incursión en los mercados especiales a partir del otorgamiento de la certificación sostenible emitida por Lutheran World Relief (LWR) debido a los procesos de producción realizados por dichas organizaciones. En el anexo 3.2 se detallan las organizaciones que a partir de sus derivados del cacao han logrado certificarse por la LWR.

3.2.2 Políticas gubernamentales de apoyo al sector cacaotero

Luego de identificar el marco legal bajo el cual se rigen las actividades de la cadena global de cacao, en el presente apartado, el estudio se centra en la identificación y análisis de las principales políticas gubernamentales que ha puesto en marcha El Salvador para contribuir al desarrollo de la cadena y de los agentes que participan en esta. El análisis inicia con la identificación de las políticas que fueron creadas directamente para impulsar el desarrollo de la cadena de valor del cacao y de los agentes.

3.2.2.1 Políticas sectoriales del cacao

En primera instancia se puede mencionar los enfoques de política agropecuaria puestos en marcha en los últimos gobiernos de El Salvador, los cuales buscaban:

La reactivación y modernización del sector agropecuario a partir del rescate y revalorización del sector, a fortalecer la seguridad alimentaria, democratizar las

oportunidades de desarrollo e incrementar la producción, el empleo y los ingresos de las familias rurales. (Gobierno de El Salvador, 2010, pág. 121)

En ese sentido, para alcanzar los objetivos de la política agrícola salvadoreña, el MAG puso en marcha el Plan de Agricultura Familiar 2011 – 2014 (PAF), el cual estuvo compuesto por cuatro componentes o programas que se muestran en el anexo 3.3; adicional, el PAF estuvo orientado a:

Incrementar la disponibilidad de alimentos e ingresos de las familias que desarrollan la agricultura de subsistencia, mientras logran desarrollar capacidades para una inserción exitosa en las cadenas de valor agroproductivas. (Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador, 2011, pág. 8).

En lo que respecta al caso específico del cacao, dentro de los resultados obtenidos por el PAF se encuentra el establecimiento de 18 centros de desarrollo productivos establecidos, con 311 productores atendidos, además se apertura un centro de acopio y servicio (CAS) en el municipio de Izalco en Sonsonate. En lo que respecta a asistencia técnica, se abrió 12 viveros para la producción de plantas de cacao, donde se produjeron 140,000 plantas para establecer 180 manzanas de cultivo (Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova" (CENTA), 2014).

Con la entrada de un nuevo gobierno en el 2014, el enfoque de la política agropecuaria continuó siendo la modernización del sector agropecuario a partir de su revalorización que permitiera fortalecer la seguridad alimentaria. En ese sentido, la política agrícola de El Salvador se establece en el Plan Estratégico Institucional (PEI) "Agricultura para el Bienestar", que forma parte integral del Plan de Desarrollo Quinquenal 2014-2019. El PEI identifica cuatro desafíos claves que enfrenta el sector agrícola, los cuales se muestran en el anexo 3.4

Sobre la línea de ejecución del PEI "Agricultura para el Bienestar", en el año 2018 el MAG lanza la Política para el Desarrollo de la Cadena de Cacao de El Salvador la cual fue:

Diseñada mediante la integración de un equipo multidisciplinario que consideró los aportes obtenidos mediante consultas y socialización a todos los niveles, donde participaron actores de la cadena de valor del cacao, sector privado, así como el

sector gubernamental y no gubernamental del país. (Ministerio de Agricultura y Ganadería , 2018)

Esta política responde a dos prioridades agendadas por el MAG, que son el fortalecimiento de la agricultura familiar y la sustentabilidad ambiental, mitigación y adaptación al cambio climático.

Con el fin lograr el desarrollo del cacao como rubro productivo, en la política antes mencionada se establecieron los objetivos que se esperan cumplir a partir de la implementación de determinadas estrategias en ejes específicos. En el anexo 3.5 se presenta el esquema con los principales componentes de la política de desarrollo del cacao.

Cabe mencionar que desde el 2016 el gobierno ha buscado contribuir al desarrollo de la cadena de valor del cacao, prueba de ello es el proyecto “Desarrollo tecnológico y fortalecimiento de la base productiva y agroindustrial para la cacaocultura con enfoque agroecológico en El Salvador” el cual se desarrolló desde el 2016 hasta el 2018. En la figura 3.8 se presentan los principales resultados obtenidos a partir de este proyecto.

Figura 3.8 Resultados del proyecto “Desarrollo tecnológico y fortalecimiento de la base productiva y agroindustrial para la cacaocultura con enfoque agroecológico en El Salvador”



Fuente: Elaboración con información tomada de Informe de rendición de cuentas MAG junio 2014 – mayo 2018

Hasta este punto se han identificado las políticas económicas enfocadas directamente al desarrollo del sector cacaotero en El Salvador, sin embargo, existen otras políticas que impactan de forma indirecta las actividades dentro del sector. En ese sentido, se puede mencionar la política comercial que se ha implementado en el país en el periodo de estudio.

3.2.2.2 Política comercial

Según la Organización Mundial del Comercio (OMC), como se citó en (Martínez, 2014). A partir del año 2010, la política comercial en El Salvador estuvo enfocada en la ampliación al acceso de productos y servicios en los mercados externos a partir del aprovechamiento de los tratados comerciales y de las oportunidades de mercado creadas por las

negociaciones multilaterales, así como velar por los intereses comerciales del país y diversificar la producción exportable. A continuación, se presenta el listado de los distintos acuerdos comerciales que El Salvador a establecido

Figura 3.9 Acuerdos comerciales suscritos por El Salvador con otros países



Fuente: Elaboración con base en información obtenida en <http://www.sice.oas.org>

Con el fin de lograr los objetivos planteados, las acciones y estrategias de la política comercial fueron implementadas en tres grandes sectores, que son el de las exportaciones, importaciones y lo referente a producción y comercio; en el anexo 3.6 se presenta la estructura de política comercial a partir de las acciones a implementar en los tres sectores.

En términos generales, la política comercial ha buscado promover un clima de negocios que genere confianza a partir del establecimiento de reglas claras en el mercado por ello, gran parte de los esfuerzos se han centrado en la reducción de los costos de transacción a partir de las mejoras en los procedimientos administrativos en materia aduanera.

En el caso específico del cacao, dentro de los aspectos más relevantes de la política comercial, se puede mencionar la pérdida de protección a la producción de cacao a partir de la liberación arancelaria a la importación del grano y sus derivados con los países con que se cuentan acuerdos comerciales.

Tanto el grano de cacao como sus derivados cuentan con tasas arancelarias a la importación, sin embargo, a partir de la firma de acuerdos comerciales se ha presentado un proceso de desgravación arancelaria para los países con los cuales se tienen acuerdos, al punto que, en la actualidad, el cacao y derivado originarios de estos países se encuentra libre de arancel.

Cuadro 3.6 Tasas arancelarias para la importación de cacao y sus derivados en El Salvador según acuerdos comerciales.

Productos	Cacao en Grano	Residuos de Cacao	Pasta de Cacao	Manteca, Grasa y Aceite de Cacao	Cacao en Polvo sin Azúcar	Chocolates Rellenos
Arancel Base	5%	5%	10%	10%	10%	15%
AAP Cuba	0%	N/A	5%	5%	N/A	7.5%
TLC Corea	4%	4%	8%	8%	8%	13%
TLC Chile	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TLC México	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TLC Panamá	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TLC Taiwán	0%	0%	0%	0%	0%	9%
ADA (Unión Europea)	1.5%	1.5%	1%	1%	10%	6%
TLC USA	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración con base en información obtenida en el SAC electrónico

El cuadro anterior pone de manifiesto la poca protección que la política comercial ofrece a los productores de cacao, ya que al tener un arancel base del 5% no representa mayor barrera hacia los demandantes del grano pudiendo importar el producto de otros países. De igual forma, a partir de la implementación de acuerdos comerciales estos productos

quedaron libre de arancel en diversos países como Ecuador, México y Colombia que son los principales productores del grano en la región.

3.2.2.3 Política crediticia

La política de crédito se puede definir como el conjunto de normas implícitas y explícitas que rigen las etapas del proceso del crédito; la conforman los lineamientos técnicos que se refieren por lo general al monto, selección, normas y condiciones de crédito (Fuentes, Osorio, Marroquín, Mejía, & Arévalo, 2010, pág. 22).

La política crediticia está orientada a dotar de recursos financieros a los agentes económicos por medio de la colocación de créditos por parte de las instituciones financieras públicas o privadas. Los créditos pueden clasificarse por diversos parámetros dentro de las cuales se encuentra el sector productivo al cual son dirigidos, esta clasificación hace referencia a la colocación de créditos destinados a los diferentes sectores de la actividad económica, dentro de los cuales se encuentra el de agricultura y ganadería.

En ese sentido, cuando los créditos son ofrecidos y entregados por instituciones públicas se está constituyendo la política crediticia de un gobierno, la cual puede definirse como el conjunto de medidas e instrumentos implementados para orientar los créditos públicos hacia actividades productivas en específico (Espino Pineda, 2014).

Según el (Plan Quinquenal de Desarrollo 2014 - 2019) A partir del año 2014, la política crediticia de El Salvador ha estado enfocada entre otras cosas a contribuir al desarrollo económico y social del país a partir del Desarrollo de las capacidades productivas y competitivas de las medianas, pequeñas y microempresas por medio del acceso a recursos financieros adecuados y acordes a la realidad.

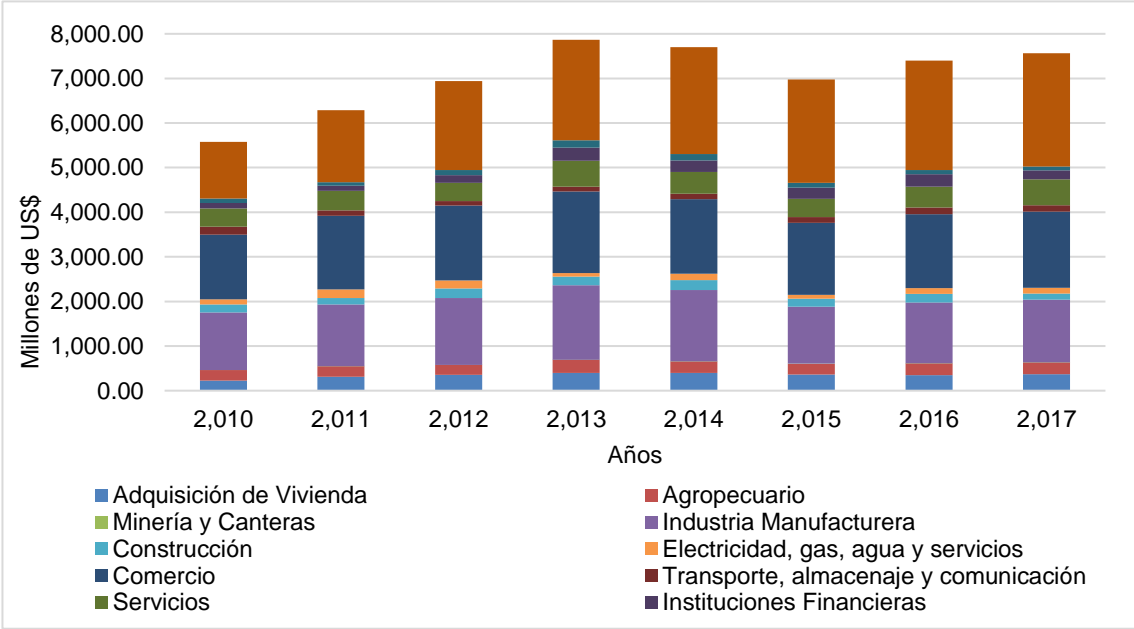
Dentro de los sectores productivos del país se encuentra el referente a la agroindustria, que consiste en las actividades productivas dentro de la cadena que empieza desde los insumos agrícolas que van a ser transformados hasta los productos derivados y comercializados para el consumo humano. Contribuir al desarrollo de la agroindustria

permite entre otros aspectos a la generación de valor agregado en las actividades económicas, generación de empleo, disminución de la pobreza y seguridad alimentaria.

Derlagen, Paolo de Salvo, Pierre, & Egas (2020) identifican que las principales instituciones financieras que otorgan crédito para la agricultura en El Salvador son el Banco de Fomento Agropecuario (BFA) y el Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL). Por otro lado, dentro de las instituciones financieras privadas, las estadísticas de la Superintendencia del Sistema Financiero¹² muestran que la mayor colocación de crédito al sector la realizan el Banco Agrícola, S.A. y la Sociedad de Ahorro y Crédito Apoyo Integral, S.A;

En el gráfico 3.1 se presenta la estructura de colocación de créditos en El Salvador por rama de actividad económica, en ella se observa el aumento de créditos otorgados que han tenido sectores como el de servicios y consumo en detrimento de la colocación de créditos en los sectores productivos como el agropecuario e industria manufacturera.

Gráfico 3.1 Estructura de colocación de créditos en El Salvador por rama de actividad económica para el período 2010 – 2017 en millones de US\$.



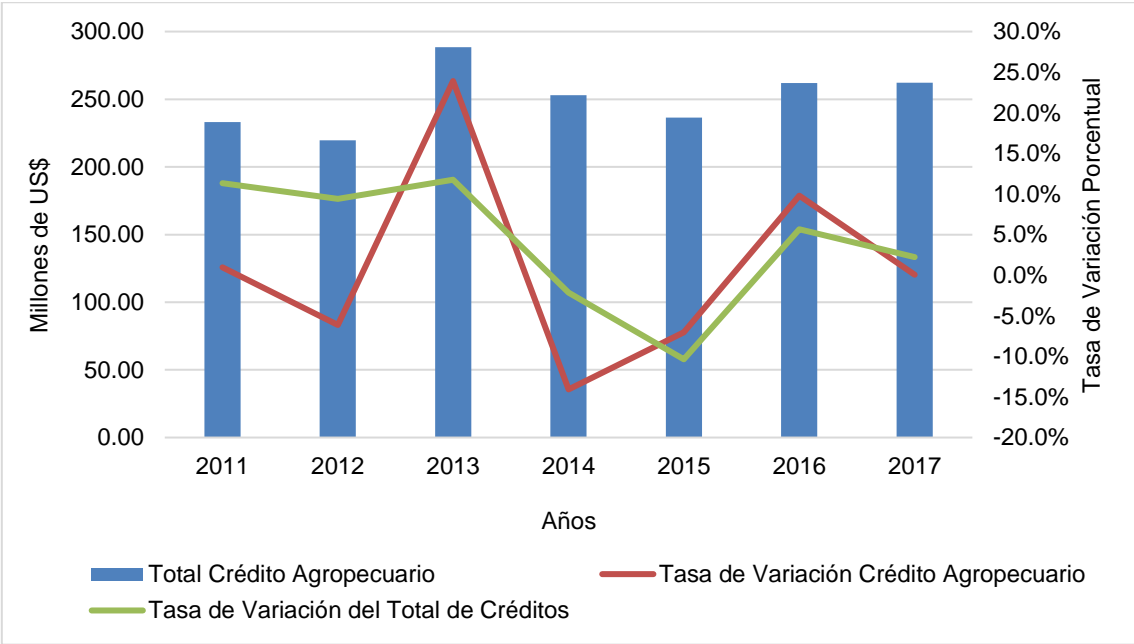
Fuente: Elaboración con base en información obtenida de la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

¹² Las estadísticas sobre la cartera de préstamos por sectores económicos se encuentran disponibles en <https://ssf.gob.sv/cartera-de-prestamos/>

En el caso específico del sector agrícola, los créditos otorgados al sector representan en promedio el 3.5% del total de créditos otorgados en el periodo 2010- 2017, lo cual pone de manifiesto el limitado acceso al crédito que tienen los agente; situación que ha perdurado en el período antes mencionado. En el gráfico 3.2 se observa el comportamiento del crédito agropecuario otorgado y su tasa de variación para el período 2011 -2017

El crédito otorgado al sector muestra un comportamiento inestable presentando aumentos y disminuciones del efectivo otorgado entre un año y el otro, lo cual indica la falta apoyo que el sistema financiero y la política crediticia tienen para el sector. De hecho, al observar el comportamiento de la tasa de variación del otorgamiento del crédito agropecuario con respecto al total, se observa como ambas variables muestran un comportamiento similar, sin embargo, las variaciones del crédito agropecuario son más marcadas que las del crédito total, lo cual indica la inestabilidad del crédito agropecuario.

Gráfico 3.2 Comportamiento del crédito agropecuario otorgado en El Salvador y su tasa de variación para el período 2011 -2017 en millones de US\$.



Fuente: Elaboración con base en información obtenida de la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

Finalmente, se identifica que, dentro del sector, las instituciones financieras que apoyan a los agentes con otorgamiento de crédito son principalmente las instituciones bancarias del estado, a partir del banco de Fomento Agropecuario (BFA) y Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL)

El BFA es un banco de desarrollo que brinda soluciones financieras integrales y sostenibles, con énfasis en el sector rural, contribuyendo al crecimiento empresarial, la inclusión financiera y a la soberanía alimentaria. Dentro de los programas financieros que posee el banco se encuentra banco agro, programa que busca generar inclusión financiera al sector agropecuario de El Salvador.

Dentro de las áreas de destino de crédito dentro del programa se encuentra el financiamiento para la producción agroindustrial. Incluyendo la producción de cacao. Entre junio de 2014 hasta mayo de 2017, el BFA desembolsó un total de 260.5 millones de USD en préstamos agrícolas, los cuales representan el 56% del total de créditos otorgados por esta institución, con un crecimiento promedio del 4% durante el periodo de tiempo antes mencionado. Del total de créditos agrícolas, el 43.4% fueron para granos básicos, 17.2% para ganadería, 7% para el sector de caña de azúcar y 13.6% para café (Banco de Fomento Agropecuario, 2017).

En lo que respecta al año 2017 el BFA otorgo un total de 168.3 millones en créditos de los cuales el 58.05% fueron otorgados al sector agropecuario. Sin embargo, es importante mencionar que la participación del BFA en la colocación total de créditos dentro del sistema financiero corresponde únicamente al 2.4% (Banco de Fomento Agropecuario, 2018)

Por su parte, BANDESAL tiene como objetivo promover con apoyo financiero y técnico, el desarrollo de proyectos de inversión viables y rentables de los sectores productivos del país a fin de contribuir al crecimiento económico de los sectores, el desarrollo y competitividad de los empresarios, el desarrollo de las exportaciones del país, entre otros aspectos (Banco de Desarrollo de El Salvador, BANDESAL, 2014).

Esta institución proporciona principalmente crédito de segundo nivel y actúa como facilitador de potenciales proyectos rentables. En ese sentido, BANDESAL impulsó el desarrollo de la economía salvadoreña, a través de la implementación de 22 líneas de

crédito dirigidas a apoyar a los empresarios que cuentan con dichos proyectos en los diversos sectores económicos, incluido el sector agropecuario. Dichas líneas están disponibles bajo el esquema de intermediación financiera por medio de 56 instituciones de créditos aliadas al banco (Banco de Desarrollo de El Salvador, BANDESAL, 2018).

Del total de créditos otorgados en el 2017, el 14.12% correspondió a créditos otorgados al sector agropecuario. BANDESAL cuenta con un programa de banca agropecuaria, el cual tiene por objetivo apoyar e impulsar el desarrollo de micro, pequeñas y medianas personas productoras agropecuarias, a través del acceso a financiamiento y garantía para actividades agrícolas y pecuarias rentables que generen valor agregado (Banco de Desarrollo de El Salvador, BANDESAL, 2018).

El programa de banca agropecuaria apoya a los micro, pequeños y medianos productores con el fin de Incrementar el empleo aumentar la producción agropecuaria y avanzar hacia la soberanía y seguridad alimentaria; complementado con capacitación y asistencia técnica otorgada por el centro de formación del Banco.

3.2.2.4 Política de innovación y competitividad

La Política nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (ICT) de El Salvador, tiene por objetivo:

Establecer un marco general para el fomento y coordinación de la investigación científica y tecnológica, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible y bienestar social mediante la generación y difusión del conocimiento e innovación orientadas a mejorar la competitividad, lograr una transformación productiva nacional y alcanzar niveles sostenidos de crecimiento. (Secretaría Técnica de la Presidencia, Ministerio de Economía, Ministerio de Educación) En el anexo 3.7 se observa la estructura de la política de ICT de El Salvador

La transformación productiva de un país está estrechamente relacionada con su capacidad científica, tecnológica y de innovación ya que estos aspectos al estar enfocados hacia las actividades productivas de la economía permiten la adopción y desarrollo de tecnología en los procesos productivos, los cuales generan un aumento en las capacidades productivas que permita entre otras cosas mejorar la competitividad.

En lo que respecta a la competitividad, según el Foro Económico Mundial (FEM) implica el nivel de prosperidad que puede ganar una economía; es decir, que entre más competitiva sea una economía, se generan mayores ingresos para sus ciudadanos. Para medir la competitividad, el FEM utiliza el índice de Competitividad Mundial el cual analiza factores microeconómicos y macroeconómicos de la competitividad de cada país (Sánchez, 2009).

Dentro de los sectores productivos a los cuales está enfocada la política de ICT, se encuentra el sector agropecuario. Para analizar la generación y desarrollo de innovación y tecnología en este sector, se identifica en primer lugar, la falta de una estructura de innovación dentro del mismo; ejemplo de lo anterior es la falta de un sistema de calidad nacional que permita verificar y aplicar el cumplimiento de normativas sanitarias y fitosanitarias por parte de los agentes; de igual forma, aún persisten carencias en la infraestructura de los distintos laboratorios que requieren las actividades agropecuarias (Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo (UNCTAD), 2011).

Como se ha mencionado anteriormente, la falta de un sistema de calidad dificulta la comercialización de los productos debido a la imposibilidad de verificar el cumplimiento de normas y estándares exigidos en el mercado; de igual forma, una infraestructura de calidad permite el desarrollo de nuevos productos.

Adicional al sistema de calidad, el sector agropecuario también presenta deficiencias de infraestructura para el desarrollo de empresas agroindustriales ya que no existen fondos o programas de apoyo para la incubación de empresas. Otros aspectos débiles en la infraestructura de innovación del sector son la ausencia de un sistema organizado de centros de acopio y mercados que facilite la comercialización de insumos, así como el número limitado de proveedores internos de maquinaria para la agroindustria (Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo (UNCTAD), 2011).

Dentro de los organismos difusores de conocimientos dentro del sector agropecuario se encuentra el CENTA, institución adscrita al MAG dentro del nivel operativo descentralizado, el CENTA es la institución encargada de proveer soluciones de tecnología e innovación al sector agropecuario, con el fin de contribuir al incremento de la producción y productividad, garantizando una seguridad alimentaria. Desde el 2009 la institución opera a partir de una red de cuarenta agencias de extensión en el país y 4

estaciones experimentales (Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova", s.f.)

En lo que respecta al cacao, la institución ha contribuido en la recuperación y desarrollo de materiales genéticos criollos con características fineza y calidad para el mercado mediante tecnologías que identifican secuencias génicas; además de desarrollar protocolos de fermentación y secado. De igual forma, el CENTA ha realizado esfuerzos en proveer asistencia técnica y apoyo integral en el establecimiento del cultivo de cacao a partir de sistemas agroforestales y la generación de encadenamientos productivos a partir del establecimiento de la planta procesadora de cacao y derivados.

La maquinaria con la que cuenta la planta procesadora incluye clasificadora de grano, despedradora, descascarilladora, tostadora, pre-refinadora, molino de bolas, conchadora, temperadora y extractora de grasa. Además de los equipos, las instalaciones en la planta del CENTA cuentan con un área de recepción de grano, cuarto frío y mesa de moldeos; el funcionamiento de toda la maquinaria e instalaciones de la planta se hace bajo las normas aprobadas del MINSAL (Unidad de comunicaciones, CENTA, 2020).

En términos generales, tanto el CENTA como el MAG han buscado promover la adopción de tecnologías de agricultura sostenible a partir de las mejoras en los suelos y sistemas de riego, así como el mejoramiento en los procesos de post cosecha y procesamientos. Sin embargo, como se ha descrito en los párrafos anteriores aún hay varios aspectos que necesitan mejorar para el desarrollo de una infraestructura de innovación que permita la generación de productos con mayor valor agregado.

En este apartado se han identificado las principales políticas económicas que impactan de forma directa e indirecta el sector cacaotero en El Salvador, en donde se ha podido observar los esfuerzos en busca de la reactivación del sector que se han realizado en los últimos años. El PAF y la Política para el Desarrollo de la Cadena de Cacao ha centrado esfuerzos en impulsar la producción del grano a partir del desarrollo de material genético y apertura de viveros, así como a mejorar los encadenamientos productivos por medio de los centros de desarrollo productivo y centro de acopio.

Sin embargo, para poder desarrollar las capacidades productivas de los agentes se requiere del esfuerzo y apoyo de diversos sectores, por lo que se analiza el impacto que

generan al sector la política comercial, crediticia y de ICT. La poca o nula articulación entre estas políticas genera un bajo apoyo al desarrollo de los agentes dentro del sector.

Desde la política comercial se observa una baja protección al sector cacaoero además de no identificar mayores instrumentos que promocionen las exportaciones del cacao y derivados. Por su parte la política crediticia carece de instrumentos que permitan aumentar el acceso a financiamiento para los agentes.

El otorgamiento de crédito en los agentes permitirá poner en marcha planes y proyectos que permitan la participación de estos en la cadena, además a partir del otorgamiento de crédito los agentes podrán financiar proyectos que tengan como objetivo la búsqueda de innovación o desarrollo de nuevas tecnologías que permitan mejorar sus capacidades productivas.

En síntesis, aún hace falta definir e implementar instrumentos de política que contribuyan al desarrollo del sector, si bien se ha hecho un esfuerzo por la reactivación del sector, la poca interrelación entre las políticas económicas no permite impulsar a los agentes en el desarrollo de sus capacidades generando un estancamiento de estos, a pesar de la existencia de oportunidades para el desarrollo del sector.

3.2.2.5 Política de propiedad intelectual

La política de propiedad intelectual en El Salvador constituye un elemento clave para el desarrollo nacional que contribuya al mejor aprovechamiento de la capacidad de su población para la creación de conocimiento y generación de condiciones que mejoren la posición competitiva a través del uso de instrumentos de protección de la propiedad intelectual.

En ese sentido, dentro de las diferentes líneas de acción que establece la política se encuentra el correspondiente al desarrollo local, el cual busca fortalecer el desarrollo a partir de indicaciones geográficas y signos distintivos de carácter colectivo; es decir, se busca promover el desarrollo de una localidad a partir de un producto que posee características propias de ese lugar o región.

En lo que respecta al cacao, a partir de lo anterior, surge la oportunidad de desarrollar un proyecto de establecimiento de denominación de origen del cacao salvadoreño que permita identificar y proteger su calidad. La denominación de origen, además de designar un origen al producto, permite identificar las características que este obtiene esencialmente del medio geográfico donde se producen, incluyendo factores naturales y humanos.

A partir de una denominación de origen del cacao salvadoreño, se pueden identificar las características organolépticas propias del grano según la región donde son producidos, permitiendo crear los distintos perfiles de sabor del grano.

La denominación de origen constituye una herramienta que permite valorizar la producción de cacao al respaldar la calidad y características del grano; como se ha mencionado anteriormente, en la actualidad el mercado mundial de cacao se caracteriza por la preponderancia que han tomado determinados nichos de mercado quienes demandan productos basados en la calidad, composición orgánica, inocuidad entre otros aspectos; contar con sellos de origen contribuye a posicionar la producción del grano en el mercado internacional al garantizar una calidad y características específicas del producto.

En síntesis, aunque la política de propiedad intelectual haya entrado en vigor en el año 2014, hasta la fecha no se identifican que esta haya generado mayores contribuciones al sector cacaotero de El Salvador; sin embargo, esta política abre la posibilidad de desarrollar un instrumento generador de valor en la producción del cacao a partir del desarrollo de las denominaciones de origen del cultivo según la zona geográfica donde se cultive.

Lo anterior, pone de manifiesto la ventaja competitiva que tiene la producción del cacao salvadoreño frente a otros países productores, al ser capaz de cultivar cacao criollo y trinitario cuyos niveles de calidad y características organolépticas son altamente requeridas en la industria confitera ya que conforman la base de la elaboración de chocolates y bombonería premium.

3.3 Innovación en la cadena global de cacao en El Salvador

Luego de haber analizado las cuatro dimensiones de la CGC en El Salvador, se identifica que los agentes nacionales cuentan con diversas limitantes en términos de producción, comercialización y posicionamiento de mercado, entre otros; este análisis puede ser utilizado como herramienta para el diseño de políticas económicas enfocados en la generación de valor y aumento de competitividad en el sector con el fin de generar mejores ingresos para los agentes.

Para lograr lo anterior, se recomienda implementar acciones que busque la implementación de procesos de innovación, así como la generación y transferencia de conocimientos entre los agentes a fin de que estos puedan desarrollar las capacidades productivas que les permita entre otras cosas el escalonamiento en los diferentes eslabones de la cadena y el posicionamiento del cacao y sus derivados en nuevos nichos de mercado globales.

En ese sentido, para hablar de innovación en la CGC es necesario primero definir cada una de las limitantes productivas, legales, financieras, entre otras, que día con día enfrentan cada uno de los actores involucrados en el proceso de cosecha, producción, comercialización y exportación del cacao y sus derivados.

3.3.1 Identificación de limitantes dentro de la cadena global de cacao

3.3.1.1 Limitantes internas

Limitantes productivas y de transformación del grano

A partir de las entrevistas realizadas a los agentes se identificó que más del 80% de los pequeños productores salvadoreños carecen de conocimientos necesarios para poder realizar plantaciones especializadas de cacao, ya sea semilla criolla o trinitaria a través de injertos, esto provoca que el tiempo de espera para que la planta genere producción sea más largo y por lo tanto se traduzca en un incremento de costos vía mantenimiento y cuidado de la plantación.

A la misma vez, la producción se ve limitada debido a la poca capacidad que poseen los productores para el acceso a materiales genéticos que ayuden o faciliten el proceso de producción y transformación del cacao.

La falta de maquinaria y equipo necesario para poder realizar el acopio de la producción y posteriormente la transformación del grano de cacao es otra limitante que los productores salvadoreños tienen, ya que sus técnicas en la mayoría de los casos son rudimentarias o tradicionales, causando la pérdida de calidad del grano y afectando negativamente la generación de valor agregado.

Aunque existen iniciativas públicas como las del CENTA que facilita el uso de maquinaria a los miembros de la Cooperativa Cacao y Chocolate, el único requisito es que haya sido capacitado, siempre existen limitantes para los productores pues en ocasiones se incurre en mayores costos al trasladarse a la institución; además si no poseen el conocimiento necesario no pueden hacer uso de la maquinaria disponible.

Limitantes de organización entre actores

Eduardo Say, Marilyn Villalobos, Adriana Escobedo, Sith Yin Sánchez y Eduardo Somarriba (2013) afirman que “Existen muy pocas organizaciones de productores cacaoteros a nivel nacional, lo que limita el poder de negociación de los productores en temas como venta del producto y adquisición de insumos a precios favorables” (pág. 22).

Los eslabones de la cadena no están vinculados entre si ya que en muy pocos casos los actores se conocen; esto limita considerablemente la posibilidad de establecer alianzas estratégicas. De igual forma, las organizaciones no han definido claramente si su mercado meta es el local (en el cual han estado vendiendo hasta ahora) o el internacional. Ambos mercados ofrecen oportunidades importantes para los productores, pero falta información que les permita a las organizaciones decidir cuál es la que les representa mayores beneficios (Say, Villalobos, Escobedo, Sánchez, & Somarriba, 2013).

La falta de cooperación entre los actores se vuelve una limitante ya que existen organizaciones que ofrecen ayuda en temas de insumos, capacitaciones técnicas o maquinaria, pero entre los requisitos mencionados es que estén asociados u organizados en cooperativas, impidiendo de esta manera el acceso de los pequeños productores a

técnicas y maquinaria que ayuden o faciliten la mejora de la producción y transformación del grano de cacao.

3.3.1.2 Limitantes externas de la cadena global de cacao

Limitantes legislativas

Pese al esfuerzo realizado a lo largo de los años por los diversos actores involucrados en la CGC, la falta de leyes y normas que faciliten y regulen la producción, transformación y comercialización de este, sigue siendo una limitante según los productores, ya que no cuenta con un marco regulatorio para la competitividad, que permita realizar acciones que vayan encaminadas a lograr las metas planteadas por el sector cacaotero.

El cambio de funcionarios o dirigentes de las instituciones que apoyan el sector cacaotero se vuelve limitante en el sentido que, en algunos casos al haber sustitución de cargos, los nuevos funcionarios o dirigentes cambian el plan en marcha o tienen visión diferente del rumbo destinado al sector, limitando así que se realicen las gestiones y procesos de manera continua con la esperanza de alcanzar el grado de competitividad necesario.

Limitantes financieras

En la investigación se observó las limitantes en instrumentos financieros destinados a apoyar las actividades del sector cacaotero, identificando que la banca estatal es quien principalmente coloca fondo el sector, más sin embargo esa colocación de crédito es mínima en términos generales.

Por lo anterior, los productores cacaoteros prefieren limitarse a contraer créditos, ya que pese a existir posibilidades de contraer financiamiento, las condiciones bajo las cuales se otorga muchas veces son demasiado estrictas, tomando en cuenta que los niveles de producción de cacao son bajos y que por ende la rentabilidad también se dificulta el cumplimiento de las obligaciones al contraer créditos-

El precio se vuelve otra limitante financiera, ya que según los productores y comercializadores, los clientes siempre buscan el regateo y no aceptan los precios establecidos por los productores, bajando de esta manera la rentabilidad de estos y

dificultando así la producción masiva ya que no existe estimulación monetaria o mucha ganancia.

Limitantes ambientales

En los últimos años el cambio climático ha afectado diversos sectores, entre ellos el cacaotero. Las intensas lluvias, así como las sequías son factores que limitan y perjudican la producción ya que dañan la plantación de cacao, lo que ocasiona que las mazorcas obtenidas sean menores a las pronosticadas y además no estén en buen estado para poder comercializar ya sea la semilla como tal o algún derivado de esta.

Dichos efectos causan estragos no solo a los pequeños productores sino también a los grandes productores ya que los fenómenos naturales pueden dañar los suelos impidiendo así la buena producción o limitando la plantación solo en suelos aptos para la producción. Es por ello que en la actualidad se han realizado impulsos en el establecimiento de sistemas agroforestales que permitan alcanzar una sostenibilidad del cultivo en términos de recursos naturales.

Limitantes respecto al precio de insumos y comercialización

El precio de los insumos se vuelve limitante para el buen desarrollo de la CGC ya que, al encarecerse, dificultan el acceso a los mismos, obligando a los pequeños productores a usar técnicas secundarias para buscar el mejor desarrollo de la planta, pero obteniendo menores resultados que los grandes productores que si tienen acceso a los insumos necesarios. A su vez, esto se vuelve limitante para la comercialización ya que los productores con mayores insumos y técnicas usadas, y por ende con productos con mayor valor agregado, abarcan el mercado, limitando así la comercialización de productos derivados del cacao elaborados de manera más artesanal.

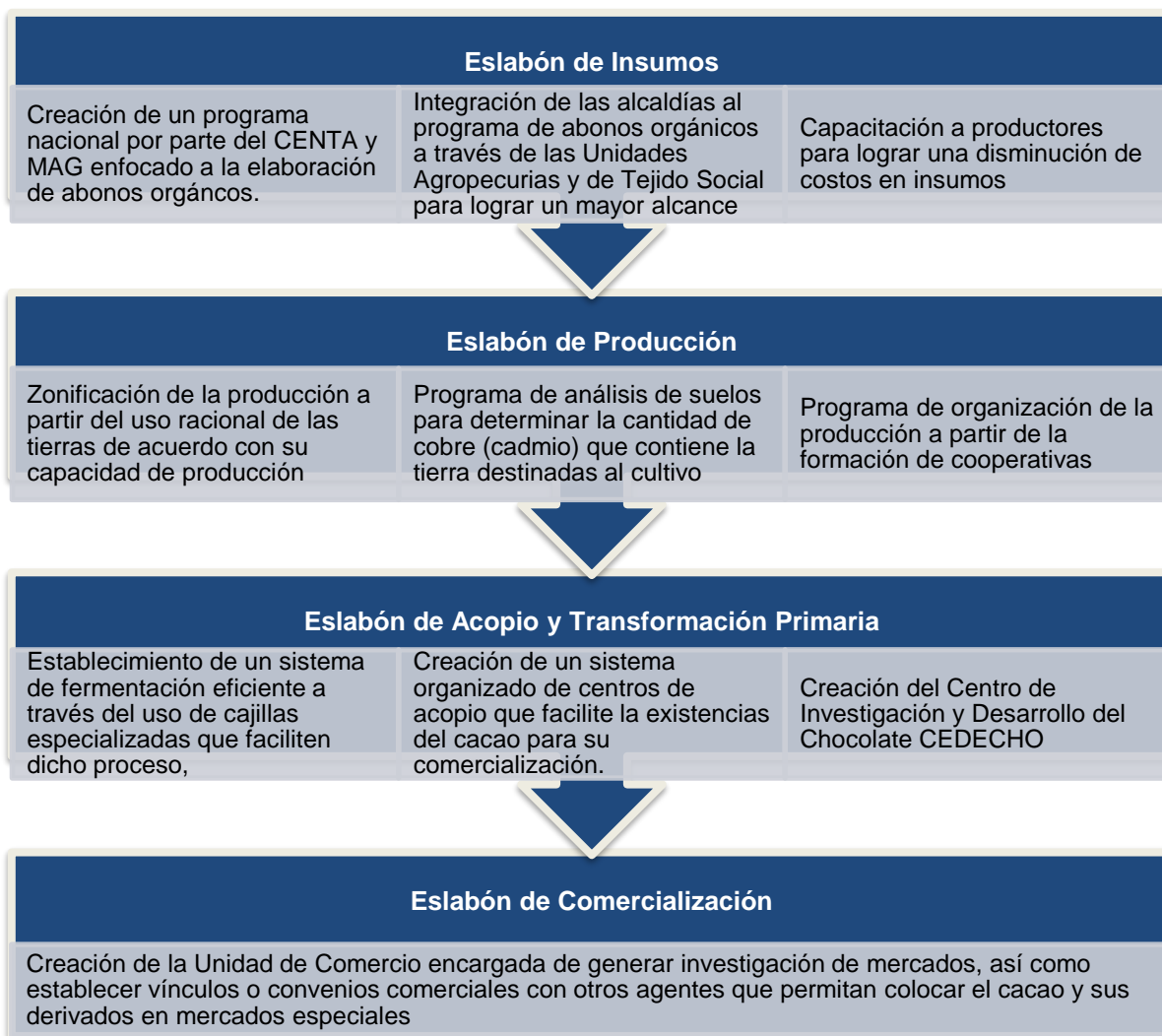
3.3.2 Alternativas de innovación en la cadena global de cacao

El establecimiento de alternativas de innovación es de los aportes más emblemáticos que contempla la investigación, estas innovaciones se presentan con el objetivo de mejorar la posición de los agentes nacionales en los eslabones de la cadena global. Estas responden directamente a las limitaciones y objetivos planteados en la investigación.

La organización por parte de los agentes considerados pequeños productores es un tema fundamental para poder mejorar las condiciones de mercado, esto se puede lograr a través del establecimiento de cooperativas o en este caso fusiones de agentes para generar integraciones horizontales que permitan aumentar las economías de escala, consigo aumento de la oferta y poder de negociación con los compradores.

En la figura 3.10 se presentan las estrategias de innovación en los distintos eslabones de la cadena recomendadas que hacen complemento con el enfoque de integración horizontal planteado anteriormente.

Figura 3.10 Alternativas de innovación en los eslabones de la cadena global de cacao en El Salvador



Fuente: Elaboración con base en análisis de cadena de valor de cacao

En lo que respecta al eslabón de insumos, la creación del programa nacional de elaboración de abonos orgánicos servirá para adquirir ventajas de orden inferior en cuanto a disminución de coste de insumos y permitirá una integración vertical hacia atrás por parte de los agentes productores. Al ser capacitados en la elaboración de insumos, los productores reducirán sus costos y podrán obtener tener mayores márgenes de ganancia en la producción, siendo así un incentivo.

En cuanto al eslabón de producción, el programa de zonificación buscaría el agrupamiento del cultivo por regiones o zonas que hayan demostrado buenos resultados en términos de productividad del cacao, este programa servirá como instrumento para la implementación de políticas o medidas que permitan ampliar las zonas de siembra, caracterizando cada zona por sus resultados y la calidad regional del grano, así mismo se facilitará la identificación de productores y contribuirá a la formación de cooperativas.

El programa de análisis de suelos permitirá intervenir en aquellos que no cumplan las condiciones aceptadas para el cultivo de cacao, con el fin de disminuir el riesgo de afectación del cultivo en términos de calidad. Por otro lado, la conformación de cooperativas de pequeños productores permitirá la organización de la producción, así como la transferencia de conocimientos en temas de manejo y establecimiento del cultivo, con esto se logrará adquirir ventajas de orden inferior, las cuales se traducen en aumento de tecnología en los procesos de producción con el fin de generar economías de escala.

Para el eslabón de acopio y transformación se recomienda la implementación de un sistema de fermentación eficiente tecnificado, que permita disminuir el tiempo de espera y a su vez mejore la calidad del grano de cacao, garantizando el cumplimiento de los requisitos del mercado. Además, se recomienda la creación de CEDECHO, con el cual se busca capacitar a los productores en los procesos de transformación del cacao a partir del uso de nuevos métodos y herramientas que permitan estandarizar la calidad del grano y sus derivados, generando mayor valor agregado a la producción.

Finalmente, en términos de comercialización se busca desarrollar la investigación de mercados del cacao y derivados a fin de establecer estrategias que permitan posicionar el producto en nuevos mercados a partir del establecimiento de vínculos o convenios comerciales con agentes internacionales. Lo anterior se lograría a partir de la creación de la Unidad de Comercio por parte de PROESA, MAG y el Gobierno Central.

Con la creación de la Unidad de Comercio, se dará paso a la divulgación de información a los diferentes agentes dentro de la cadena sobre el establecimiento de procesos para la comercialización de los productos, facilitando la incorporación de los agentes en estos procesos. Porter establece que la búsqueda de información es un factor fundamental para lograr la colocación de los productos a nivel internacional.

Capítulo 4 . Conclusiones y recomendaciones

En el presente capítulo se realiza una formulación de los principales hallazgos que se encontraron a lo largo de la investigación, también se presentan recomendaciones que surgen a partir de los resultados planteados. Este aporte sirve para que los agentes de la cadena de valor puedan mejorar sus procesos, productos y capacidades para poder innovar y realizar escalamiento dentro de la cadena.

4.1 Conclusiones

Existen diversas teorías y planteamientos que hacen referencia al estudio y análisis de las cadenas de valor y las cadenas globales de mercancía, sin embargo, todos esos planteamientos siguen siendo insuficientes si no se combinan con acciones y propuestas por parte de las respectivas instituciones, que busquen siempre el fortalecimiento del cacao salvadoreño e impulsen la comercialización de este.

- A través del análisis del eslabón de insumos se ha logrado determinar que los pequeños productores no pueden cubrir el costo de nutrición de las plantaciones de cacao, un factor que es ocasionado por falta de capital y acceso al crédito que, no es favorable para adquirir los fertilizantes, foliares y otros insumos necesarios, a esto se le suma el oligopolio presentado por Grupo Fertica y Disagro, los cuales son los proveedores más completos en el rubro de insumos agrícolas y tienen la facilidad de controlar los precios de mercado de estos, por lo tanto, ejercen gobernanza en el eslabón de insumos a nivel nacional. El 70% de los pequeños productores no sobrepasa los ochocientos dólares en inversión anual destinada al cultivo, lo cual afecta directamente en la competitividad de estos agentes dentro de cadena de valor, por lo tanto, no existe una integración vertical con los proveedores de insumos, porque las condiciones de mercado desfavorecen a los productores de cacao.
- La falta de capacitación por parte del MAG, CENTA e instituciones a los productores en procesos de injertación de plantas de cacao ha provocado una dilatación en los tiempos de producción de cacao que se traduce en pérdidas económicas y también de interés por parte de los agentes que cultivan de cacao.

El estado actual no permite un avance sustancial principalmente de los pequeños productores, la centralización de conocimientos sobre injertación se presenta en las cooperativas más fuertes como ESCACAO, Los Izalcos y agentes individuales como Hacienda San José La Carrera y Eduardo Zacapa; esto permite que se vayan marcando los agentes que ejercen gobernanza en la parte nacional.

- La falta de organización y el enfoque de asociatividad por parte de los productores no ha permitido generar espacios de comercialización a precios justos y por tanto el ingreso a nuevos mercados se vuelve difícil, ya que la coordinación entre los diversos eslabones de la cadena no es suficiente, se genera gobernanza por ciertos actores que poseen mayores recursos para poder realizar las diversas actividades que la CGM de cacao exige, desde la producción de cacao hasta la comercialización de chocolates tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional.
- Las principales limitantes que se encontraron para llevar a cabo la producción, transformación y comercialización del cacao y sus derivados, se basan en el acceso por parte de cada uno de los actores a insumos de calidad, uso de maquinaria, opciones de financiamiento, y acceso a infraestructura adecuada, todo esto ligado a la calificación de mano de obra especializada, a través de capacitaciones o talleres que faciliten la transmisión de información por parte de las instituciones interesadas a cada uno de los agentes. Todos estos aspectos conllevan a tener niveles de innovación por debajo de lo esperado, impidiendo así generar productos con mayor valor agregado, es decir, limitando así la posibilidad de generar *upgrading*, al no cambiar los procedimientos con intensidad de mano de obra por procedimientos con mayor intensidad de capital, es decir, más uso de maquinaria.
- El apoyo por parte de instituciones como CENTA, Caritas, Ministerio de Economía, etc., a cada uno de los eslabones de la cadena de cacao salvadoreño, sigue siendo escaso para alcanzar niveles deseados de producción y comercialización tanto por el Gobierno central como por los agentes involucrados. Dicho esfuerzo por parte de las instituciones debe ir acompañado de un compromiso por parte de los agentes, sin embargo, para lograr eso se debe incentivar a los agentes a

través de políticas públicas, programas de capacitación e incentivos económicos para los agentes.

- A partir de la identificación de los principales actores, las actividades que realizan y las relaciones que estos mantienen con el resto de los agentes, se puede concluir que la cadena global de cacao en El Salvador es dirigida por los compradores. Si bien no se identifica una empresa a nivel mundial que maneje de forma completa el establecimiento de las relaciones de la cadena de cacao en El Salvador, se puede llegar a esta conclusión debido a que los principales agentes nacionales capaces de producir, transformar y comercializar dirigen su producción hacia compradores nacionales e internacionales, los cuales establecen estándares y requerimientos para la comercialización del grano y derivados.
- Al analizar las relaciones de producción que se generan a lo largo de CGM de cacao en El Salvador, se observa un bajo desarrollo en los procesos de comercialización o transacción, lo anterior debido a que la mayoría de la producción de cacao en grano y sus derivados se vende a nivel interno, donde existen procesos simples de convenir la compraventa. El establecimiento de procesos simples ante un determinado nivel de especificidad de activos, no permiten transferir la información de forma idónea entre los agentes, aumentando la complejidad, lo cual se traduce en el surgimiento de costos de transacción que a su vez implican una pérdida de eficiencia económica para los pequeños productores, debido a su poco capital de trabajo.
- Los requisitos a cumplir por parte de los productores se centran las propiedades o características físicas del producto tales como: el sabor, textura, tamaño, olor, color, entre otras. Para cumplir estos requerimientos, los agentes se enfocan en los procesos de producción en la etapa de cosecha y postcosecha que permiten cumplir con las características antes mencionadas. Uno de los principales rasgos del actual mercado de cacao, es la imposibilidad que tienen los pequeños productores para conectarse directamente con la demanda, lo cual obliga a que vendan su producción a productores más grandes o intermediarios, sin embargo, para lograr vender su producción a estos agentes, el grano de cacao debe de cumplir con los requisitos mencionados anteriormente. En este sentido, se observa una relación de poder, donde los grandes productores y los intermediarios someten a los pequeños productores a cumplir con los

requerimientos que ellos consideren necesarios, observándose una codificación de la información alta por parte de los pequeños productores, debido a que se obligan a producir cacao con las características y requisitos solicitados (producción de cacao en sistema agroforestal).

- La CGM de cacao en El Salvador presenta una estructura de mercado cautiva en la cual sobresalen de forma aislada ciertos agentes líderes capaces de cumplir y desarrollar procesos de comercialización y con ello formarse una asimetría en el poder de negociación con respecto al resto de agentes, permitiendo el establecimiento de una estructura de gobernanza cautiva caracterizada por la subordinación económica y control de los agentes líderes sobre el resto. Dicha estructura de gobernanza no ha permitido desarrollar el aumento de las capacidades y competencias de los pequeños agentes a partir de la difusión y transferencia del conocimiento, así como los procesos de aprendizaje con el fin de redistribuir el poder de negociación y limitar la subordinación de unos agentes sobre otros.
- La macro gobernanza legislativa identifica una serie de normas, leyes y estándares tanto a nivel nacional como internacional que son formuladas principalmente por un pequeño grupo de países que buscan dirigir las cadenas globales de valor y modificar la estructura de las redes empresariales y la dinámica dentro de la cadena. Esta normativa representa los instrumentos reguladores de la economía global e imponen criterios competitivos que determinan la inserción y participación de los productores locales en las cadenas globales para su comercialización generándose una estructura de gobernanza cautiva liderada por el comprador, por lo tanto, a nivel de país y mundial se observa la misma estructura de gobernanza.
- La macro gobernanza judicial en la CGM de cacao de El Salvador es aplicada por aquellos agentes que poseen poder de negociación en el proceso de comercialización del grano y derivados del mismo, al momento de colocar su producción en los mercados deben asegurar que los productos cumplan con los requisitos de calidad que se exigen. La gobernanza judicial se aplica desde el momento que los acopiadores y transformadores del grano exigen variedades específicas de cacao, que hayan sido cosechadas a partir de los sistemas de producción que estos consideren idóneas. De igual forma, los agentes capaces de colocar su producción en el exterior se ven

subordinados por las exigencias del mercado, en lo relativo a la composición y calidad de los productos, empaquetado y presentación. En un mercado donde existen un marco regulatorio a cumplir para la realización de las actividades productivas del cacao y un marco normativo establecido por los agentes líderes a nivel mundial a partir de las normas, estándares y metodologías diseñadas por organizaciones internacionales, la macro gobernanza judicial condiciona a los agentes a cumplir adicional al marco legal, el marco normativo del mercado, ya que se establece como requisito para la comercialización de la producción a nivel nacional e internacional y es una de las debilidades que los agentes del país tienen en el comercio.

- La macro gobernanza ejecutiva establece un marco normativo dinámico en donde la tendencia es al robustecimiento de las normas y reglas que definen el mercado, la poca o nula existencia de gobernanza proactiva dentro de la cadena implica la inmovilización de los agentes dentro de la misma. Lo anterior, condiciona a que la actual estructura de gobernanza continúe siendo cautiva, mientras la complejidad de las transacciones y la codificación de la información siguen al alza por la dinámica del marco normativo y legal, la capacidad de los proveedores se encuentra estancada ante la poca o nula asistencia y capacitación de los agentes. A pesar que la interacción se realiza a nivel macro, los efectos y el impacto que la macro gobernanza genera, se observan en los determinantes Inter empresa, es decir, en los determinantes micro que definen la estructura de gobernanza.
- La macro gobernanza institucional establece un panorama en el que instituciones tanto nacionales como internacionales inciden de manera directa en la cadena global de cacao a través de política, programas de índole institucional. La falta de consolidación de programas y políticas gubernamentales han generado las condiciones para que unos pocos agentes con capacidad de capital y tecnológica puedan desempeñarse de mejor manera en el mercado. De igual forma desde el financiamiento al sector, no existe una política inclusiva que permita un acceso real al crédito, viéndose afectados los pequeños productores, en cuanto a los requisitos para los agentes, se observa que las instituciones fomentan mercados de difícil acceso y se une a la fundamentación de estructuras de gobernanza cautiva.

- A manera de conclusión general, se realizó cumplimiento de objetivos al caracterizar y describir la CGM, se presentó el mapa con sus actores y a través del análisis se concluye que es una cadena dirigida por el comprador, presenta una estructura de gobernanza cautiva y dentro los principales actores que controlan los eslabones son; Fertica, Disagro en el eslabón de insumos, ESCACAO, Hacienda La Carrera, Los Izalco y Antonio Zacapa en eslabones de producción, acopio y transformación primaria, Antonio Zacapa, Shaws, Melher en la transformación secundaria y comercialización en el mercado nacional e internacional. La cadena no se encuentra del todo establecida y sus principales compradores ubicados en Estados Unidos, Canadá, Honduras y Guatemala.

4.2 Recomendaciones

A continuación, se presentan una serie de recomendaciones en materia de estrategias de innovación que contribuyan mejorar la inserción del cacao salvadoreño en el mercado nacional e internacional, estas se dirigen a los agentes inmersos en la cadena y agentes externos a la cadena que se vuelven fundamentales en la participación dentro de la cadena global de cacao.

Recomendaciones para el gobierno

- A partir de la investigación se ha identificado un grave problema de organización de los pequeños productores a nivel de país, por lo tanto, se le sugiere al Gobierno centrar esfuerzos en fomentar y promover la asociatividad de los agentes a partir de la creación de cooperativas de pequeños productores por zona que incluya programas de capacitación; de igual forma, la asociatividad permitirá gozar de economías de escala a través de la integración horizontal como agentes, mayor poder de negociación de insumos a menor costo, escalabilidad dentro de la cadena y acceso a los beneficios que la cooperativa obtiene para solicitar ayudas y proyectos a organizaciones nacionales e internacionales.
- Se recomienda al gobierno de El Salvador a partir de la Asamblea Legislativa retomar el estudio y análisis de la propuesta de ley de Fomento y Desarrollo del Subsector del Cacao Salvadoreño presentado por la Mesa Nacional del cacao, a fin de poder definir y aprobar un marco legal enfocado en el desarrollo del cultivo

en el país; se recomienda que a partir de dicha ley se faculte la creación de una institución encargada de dirigir la política cacaotera en El Salvador la cual, entre otras cosas, debe estar orientada a fomentar y promover el cultivo, transformación, comercialización y consumo del cacao en El Salvador. Además; esta ley permitirá articular los diferentes instrumentos de política a fin de lograr una integración y coordinación de las actividades productivas y los agentes dentro del sector.

- A partir de la implementación del programa de zonificación de la producción de cacao en El Salvador y bajo los lineamientos de la política de propiedad intelectual, se recomienda al gobierno la puesta en marcha del proyecto de denominación de origen del cultivo de cacao con el fin de poder contar con una certificación que proteja y reconozca las condiciones geográficas, características organolépticas y calidad del cacao salvadoreño según su región de producción; a partir del proyecto de denominación de origen, se busca entre otras cosas la generación de valor agregado al cultivo de cacao y la protección de sus características y calidad que permitan la colocación y posicionamiento del grano en mercado internacionales.
- Se recomienda al MAG, CENTA Y CONAMYPE crear una política de tecnificación de capacidades dirigida a los pequeños productores, enfocada en la preparación en cadenas de valor y comercio, con esto se pretende acceder a ventajas competitivas de orden superior. La mejora de competencias de los agentes se traducirá en escalabilidad en procesos y creación de nuevos productos, así como procesos diferenciación de productos. A la CONAMYPE se le sugiere crear un programa de desarrollo de productos y creación de marcas que permitan el acceso a nuevos mercados a nivel nacional, para acceder a mejores precios.
- Se le recomienda al Gobierno la aprobación de una política que genere el establecimiento de plantas de procesamiento de cacao en las zonas donde se concentran aglomeraciones significativas de productores, estas con el objetivo de procesar cacao que cumpla con los requerimientos y especificaciones que demandan los compradores a nivel nacional e internacional. Dentro de estas plantas se recomienda que se cree una unidad que se encargue de realizar

estudios de mercado para conocer la tendencia de las demandas respecto a los productos que aún no se procesan en el país.

- Al MAG y CENTA se le sugiere crear un programa de capacitación sobre creación de insumos (fertilizantes y foliares) para los pequeños productores, esto con el objetivo de sentar la base para la generación de procesos limpios, donde se desplace la utilización de químicos para generar las condiciones creación de productos que cumplan las demandas de mercados especiales que premien lo orgánico y se dé una mayor apropiación de valor agregado por parte de los productores.

Recomendaciones para los productores de cacao

- Se recomienda a los productores recibir los programas de especialización de cadenas de valor y comercialización otorgados para poder implementar nuevos procesos de cultivo y procesamiento del grano para aumentar los niveles de productividad otorgada por el aumento de conocimiento y preparación de los productores.
- El éxito de las cooperativas ESCACAO y los Izalcos debe replicarse a nivel nacional; se recomienda a los productores en general aprovechar el programa de formación de cooperativas que se genere a través del MAG y el CENTA, la capacitación de los productores en temas de cooperativismo y manejo de cadena de valor permitirá lograr encadenamientos productivos entre agentes, que permitan tecnificar los procesos de producción de las nuevas cooperativas y aumentar sus niveles de competitividad.
- A los agentes organizados a través del programa de cooperativas, se les recomienda realizar procesos de transferencia de conocimientos y tecnología entre sus miembros, con el fin de mejorar las condiciones de tratamiento, acopio y transformación del cacao para estandarizar a nivel nacional la calidad de la producción de este y con ello posicionar el chocolate salvadoreño a nivel nacional e internacional. La diferenciación y estandarización del producto generará mayor valor agregado para los agentes organizados.

- Se recomienda a los productores en general, capacitarse sobre los requisitos que establecen las instituciones nacionales e internacionales en temas de calidad de procesos y productos generados a partir del cacao. Una de las deficiencias encontradas en la investigación gira en torno a este tema que impacta en la colocación del grano en mercados internacionales y que, por lo tanto, mejorar este factor significa abrir ventanas de oportunidad en nuevos nichos de mercado.
- Al aperturar el Centro de Investigación y Desarrollo del Chocolate, se recomienda a los agentes informarse y apegarse a las nuevas pautas de consumo que se vayan estableciendo en los mercados donde se demande chocolate, esto ayudará a encontrar consumidores que paguen mejor los productos y provoquen una mayor apropiación de valor agregado por parte de los agentes nacionales. Es importante conocer la información actual para escalar dentro de la cadena global.

Recomendaciones para la academia

- Se le recomienda a la academia dar importancia a las investigaciones sobre el cacao para generar mayor conocimiento sobre las variaciones que se dan en la cadena de valor del cacao y así brindar conocimientos actualizados para que los actores tomen decisiones sobre el funcionamiento que están teniendo dentro de la cadena.
- Es importante conocer los requerimientos que establecen los agentes internacionales en cuanto a características y estándares que soliciten para los productos elaborados. La falta de información provoca que no se demanden los productos por falta de calidad, es un factor que viene afectando debido que no se ha generado un programa de capacitación sobre estándares aceptados por las empresas u actores a nivel nacional e internacional.

Recomendaciones generales

- Es importante generar productos que cumplan con altos estándares de calidad, aprovechando el cacao producido en el país que es de tipo criollo o fino de aroma

en su mayoría, de la misma forma crear marcas que le generen mayor vistosidad y aceptación en el mercado. Es una ventaja con respecto a otros países que deben establecer plantaciones de tipo forastero o trinitario. El aprovechamiento de la ventaja natural debe ser una estrategia que debe explotarse en mercados especiales, por lo tanto, debe ir de la mano con la gestión de certificaciones que amparen la calidad del producto y logre colocarse a precios justos.

Referencias Bibliográficas

- International Organization for Standardization. (s.f.). *ISO*. Obtenido de <https://www.iso.org/standards.html>
- U.S. Department of Agriculture. (2016). *Organic Production and Handling Standards*.
- Alianza Cacao. (2018). *Guía práctica para el establecimiento y manejo de cacao en sistemas agroforestales*. San Salvador: Alianza Cacao. Obtenido de <http://www.alianzacacao.org/uploads/8f764287e05ecb47e403c84a518e434c.pdf>
- Ambit BST. (s.f.). *Ambit Building Solutions Together*. Obtenido de <https://www.ambit-bst.com/blog/c%C3%B3mo-hacer-la-trazabilidad-de-un-producto>
- Aparicio, J. (30 de Enero de 2021). Estructura de mercado y procesos de comercialización de cacao en El Salvador. (D. Escobar, S. Rivas, & J. Ramos, Entrevistadores)
- Asamblea Legislativa de El Salvador. (28 de Abril de 1988). Código de Salud. San Salvador, San Salvador, El Salvador.
- Asamblea Legislativa de El Salvador. (15 de Julio de 1992). *Corte Suprema de Justicia*. Obtenido de <https://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/2/1990-1999/1992/08/889A6.PDF>
- Banco de Desarrollo de El Salvador, BANDESAL. (2014). *Plan estratégico Institucional 2014 - 2019 del Banco de Desarrollo de El Salvador*.
- Banco de Desarrollo de El Salvador, BANDESAL. (2018). *Informe de rendición de cuentas 2016 - 2017*.
- Banco de Fomento Agropecuario. (2017). *Memoria de Labores 2017, Período Junio 2014 - Mayo 2017*. Santa Tecla.
- Banco de Fomento Agropecuario. (2018). *Memoria de Labores 2017*. Santa Tecla.
- Bioversity International. (s.f.). *Bioversity International*. Obtenido de <https://www.bioversityinternational.org/about-us/who-we-are/history/>
- Blommer Chocolate Company. (s.f.). Obtenido de Blommer Chocolate Company: <https://www.blommer.com/>
- Blommer Chocolate Company. (marzo de 2020). *Blommer Chocolate Company*. Obtenido de Blommer Chocolate Company: <https://www.blommer.com/products-other.php>
- Calderón, H., & Zetino, J. (2019). Micro injertación de cacao (*Theobroma cacao*) autóctono de El Salvador. *Producción Agropecuaria y Desarrollo Sostenible*, 43-52.
- Cardona, M. (18 de Junio de 2013). *Manufactura*. Obtenido de Manufactura: <https://manufactura.mx/industria/2013/06/18/ferrero-construye-su-primera-planta-en-mexico#:~:text=La%20empresa%20inici%C3%B3%20la%20construcci%C3%B3n,de%20San%20Jos%C3%A9%20turbide%20Guanajuato>.
- CENTA. (22 de Febrero de 2018). Boletín CENTA Informa. *El Salvador presenta logros de la cadena de valor del cacao en taller regional*. San Juan Opico, La Libertad, El Salvador: CENTA.

- CENTA. (10 de Febrero de 2020). *Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Cordova"*. Obtenido de <https://www.centa.gob.sv/2015/planta-procesadora-de-cacao-de-centa-al-servicio-de-los-productores/>
- Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdoba" (CENTA). (2014). *Informe de Rendición de Cuentas Junio 2019 - Mayo 2014*.
- Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdoba". (s.f.). *CENTA*. Obtenido de <http://www.centa.gob.sv/2015/historia/>
- Centro para la Competitividad de Ecoempresas (CECOECO) del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). (2010). *CATIE Desarrollo de Agronegocios*. Obtenido de <http://agronegocios.catie.ac.cr/images/pdf/fasc%C3%ADculo%20vii%20-%20honduras&elsalvador.pdf>
- CESPPO. (s.f.). *CESPPO*. Obtenido de <http://www.cesppo.org.sv/miembros/aprainores/>
- Chocolates Melher. (Abril de 2013). *Melher*. Obtenido de Melher: <https://melher.com/responsabilidad-social/>
- Coe, N., & Hess, M. (2007). *Redes globales de producción: desafíos y debates*. Manchester: GPERG, Universidad de Manchester.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo (UNCTAD). (2011). *Examen de las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Naciones Unidas.
- Derlagen, C., Paolo de Salvo, C., Pierre, G., & Egas, J. J. (2020). *Análisis de Políticas Agropecuarias en El Salvador*.
- Díaz Bautista, A. (2005). *Experiencias internacionales en la desregulación eléctrica y el sector eléctrico en México*. Tijuana, Mexico: Plaza y Valdés S.A de C.V.
- Díaz Porras, R., & Salazar, J. A. (2012). *Gobernanza en las cadenas globales de mercancía/valor: Una revisión conceptual*. Costa Rica: ResearchGate.
- Dinero, E. (26 de 10 de 2018). *Dinero.com.sv*. Obtenido de [Dinero.com.sv: https://www.dinero.com.sv/es/economia/la-historia-del-cacao-ancestral-salvadore%C3%B1o-que-suple-a-maestros-chocolateros-de-europa-y-estados-unidos.html](https://www.dinero.com.sv/es/economia/la-historia-del-cacao-ancestral-salvadore%C3%B1o-que-suple-a-maestros-chocolateros-de-europa-y-estados-unidos.html)
- El Nuevo Diario, Nicaragua. (1 de julio de 2013). El cacao es un cultivo estratégico. *El Nuevo Diario, Nicaragua*.
- ElUniverso.com. (27 de Junio de 2014). *América Economía*. Obtenido de América Economía: <https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/nestle-inauguro-nueva-planta-de-moldeado-de-chocolate-en-ecuador>
- Espino Pineda, G. F. (2014). *Propuesta de Lineamientos de una Política Crediticia Pública e Integral Para el Fomento de la Agroindustria Alimentaria de Frutas y Hortalizas en El Salvador*. San Salvador.
- Fairtrade International. (2009). *Criterio de Comercio Justo Fairtrade para el Cacao*.

- FAO & OMS. (2014). *Norma codex para cacao sin cáscara ni germen, cacao en pasta, torta de prensado de cacao y polvillo de cacao (finos de cacao) para el uso en la fabricación de productos de cacao y chocolate*.
- FAO & OMS. (2016). *Norma Codex para el chocolate y los productos del chocolate*.
- Ferrero Rocher. (2019). *Ferrero Rocher*. Obtenido de Ferrero Rocher: <https://www.ferrerorocher.com/es/es/la-historia-de-una-familia>
- Ferrero Rocher. (s.f.). *Ferrero LADM*. Obtenido de Ferrero LADM: <https://www.ferreroladm.com/nuestros-principios/pasion-investigacion-innovacion/tecnolog%C3%ADas>
- Ferrero Rocher. (s.f.). *Ferrero LADM*. Obtenido de Ferrero LADM: <https://www.ferreroladm.com/el-grupo/ferrero-en-numeros/fc-3762>
- Ferrero Rocher. (s.f.). *Ferrero LADM*. Obtenido de Ferrero LADM: <https://www.ferreroladm.com/el-grupo/una-historia-familiar/ideas-de-vanguardia>
- Fuentes, J., Osorio, J. A., Marroquín, J. A., Mejía, M., & Arévalo, J. (2010). *Caracterización del crédito bancario en El Salvador: Opciones para su reactivación en épocas de crisis*. San Salvador.
- Fundación salvadoreña para la reconstrucción y el desarrollo, REDES. (2014). *La Agricultura Familiar en el centro de las políticas agrícolas: Análisis del Plan de Agricultura Familia y su presupuesto El Salvador 2011 - 2014*. San Salvador.
- Gereffi, G. (2001). *Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización*. Durham: ResearchGate.
- Gereffi, G., & Korzeniewicz, M. (1994). *Commodity chains and global capitalism*. Westport: Praeger.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 78-104.
- Gobierno de El Salvador. (2010). *Plan Quinquenal de Desarrollo 2010 - 2014*.
- Gobierno de El Salvador. (2015). *Plan Quinquenal de Desarrollo 2014 - 2019*. Santa Tecla: Imprenta Ricaldone.
- Grupo Nestlé. (2020). *Nestlé*. Obtenido de Nestlé: <https://www.nestle.com/randd/research-development-organization>
- Hernandez Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernández, M. R. (30 de Enero de 2021). Estructura de mercado y procesos de comercialización de cacao en El Salvador. (D. Escobar, S. Rivas, & J. Ramos, Entrevistadores)
- Herrera, G. (25 de Enero de 2021). Estructura de mercado y procesos de comercialización de cacao en El Salvador. (D. Escobar, S. Rivas, & J. Ramos, Entrevistadores)
- Hershey México. (s.f.). *The Food Tech*. Obtenido de The Food Tech: <https://thefoodtech.com/historico/presenta-hershey-su-nueva-estrategia-de-responsabilidad-social/>

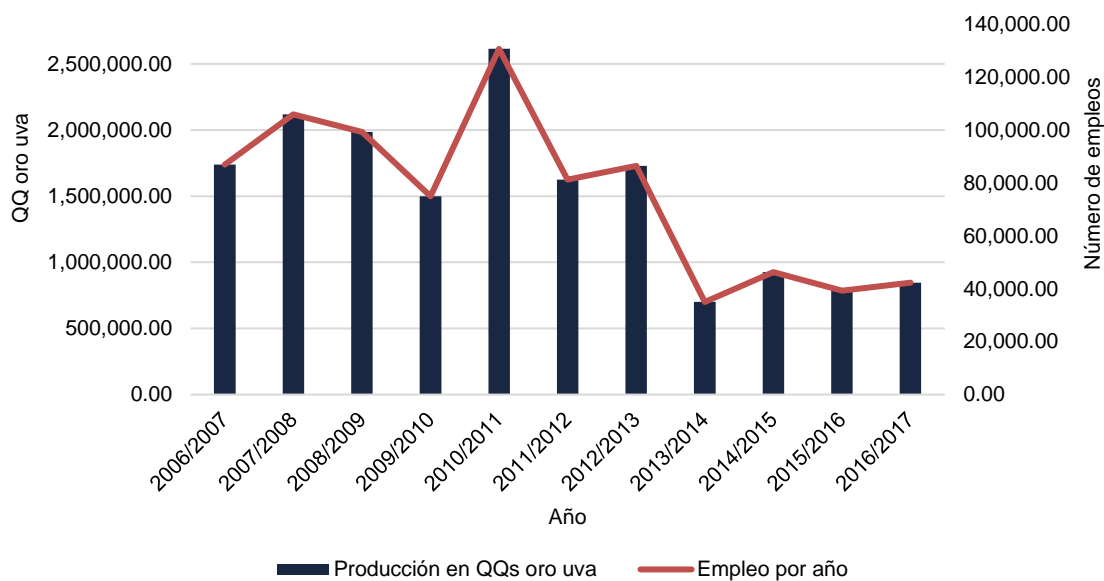
- INIAP. (2019). *La cadena de valor del cacao en America Latina y el Caribe*. Quito: INIAP.
- International Standards for the Assessment of Cocoa Quality and Flavour. (s.f.). *International Standards for the Assessment of Cocoa Quality and Flavour*. Obtenido de <https://www.cocoaqualitystandards.org/protocols-for-review>
- Jimenez Barrera, Y. (2018). Gobernanza y escalonamiento en las cadenas globales de valor. *Economía y Desarrollo*.
- Jimenez Porras, G. (2011). *Sustainable Upgrading of Smallholders in Global Agri-food Chains*. Tesis Doctoral. Obtenido de https://pure.uvt.nl/ws/portalfiles/portal/1358537/Gerardo_sustain_29-06-2011.pdf
- Kaplinsky, R., & Morris, M. (2000). *Un manual para la investigación de cadenas de valor*. International Development Research Center.
- Martínez, A. (2014). La política comercial en El Salvador (1990 - 2012), Un análisis neoestructural. *La Univesidad*, 91 103.
- Méndez, P. (2019). *Agroindustrialización del cacao como estrategia de desarrollo económico local, municipio de San Pedro Nonualco*. San Salvador: Universidad de El Salvador.
- Mesa Nacional del Cacao. (31 de Mayo de 2019). Anteproyecto de ley de fomento y desarrollo del subsector cacao en El Salvador. San Salvador, San Salvador, El Salvador.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería . (2018). *Política para el Desarrollo de la Cadena de Cacao de El Salvador*. San Salvador.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador. (2011). *Plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural para la Seguridad Alimentaria Nutricional PAF 2011 - 2014*. Santa Tecla.
- Ministerio de Agricultura, Dirección general de sanidad vegetal y animal. (12 de Diciembre de 1995). Ley de Sanidad Vegetal y Animal. *Ley de Sanidad Vegetal y Animal*. San Salvador, San Salvador, El Salvador.
- Ministerio de Salud, Direccion de Salud Ambiental. (Mayo de 2019). *Unidad de Salud Ambiental*. Obtenido de <http://usam.salud.gob.sv/index.php/servicios/en-linea/guia-de-servicios-gaisa/556>
- Montesinos, E. (2012). *Caracterización de la Cadena de Valor de Cacao en El Salvador*. Santa Tecla.
- Naciones Unidas. (2010). *Convenio Internacional del Cacao, 2010* . Ginebra.
- Nadvi, K. (2008). Estándares globales, gobernanza global y organización de las cadenas de valor globales. *Revista de geografía económica*, 1-21.
- Nestle. (2021). *Nestle*. Obtenido de Nestle: <https://www.nestle.com/aboutus/history/nestle-company-history>
- Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. (2016). *Manual Regional de Buenas Prácticas Agrícolas de proceso y empaque de cacao*. San Salvador.

- Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. (s.f.). *OIRSA*. Obtenido de <https://www.oirsa.org/informacion.aspx?id=10>
- Organismo Salvadoreño de Normalización. (2017). *Organismo Salvadoreño de Normalización*. Obtenido de <http://www.osn.gob.sv/institucion/marco-institucional/historia-osn/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (s.f.). *Codex Alimentarius, Normas Internacionales de los alimentos*. Obtenido de <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/es/>
- Pelupessy, W. (2001). *El enfoque de la cadena global de mercancías como herramienta analítica en las economías en vías de desarrollo*. Economía y Sociedad.
- Peréz, R. M. (24 de Septiembre de 2014). *REDSAL Red Salvadoreña y Amigos en Suecia*. Obtenido de <https://redsalsweden.wordpress.com/2014/09/24/de-cultivo-de-cafetales-a-produccion-de-cacao/>
- Porter, M. (1987). *Ventaja Competitiva, creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Distrito Federal, México: Coppañía Editorial Continental, S.A. de C.V.
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: The free press a division of Macmillan, Inc.
- Porter, M. (2000). Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Harvard Business School*, 15-34.
- Porter, M., & Stern, S. (2001). Innovation: Location matters. *MIT Sloan Management Review*, 28-36.
- Quintero, L., & Díaz Morales, K. (2004). El Mercado Mundial de Cacao. *Agroalimentaria*, 47-59.
- Rikolto. (2016). *Situación actual de las cadenas de valor de cacao desde una perspectiva regional*. San Salvador: Rikolto.
- Ritter Sport. (marzo de 2020). *Ritter Sport*. Obtenido de Ritter Sport: https://www.ritter-sport.de/en_US/Family-business-values/zahlen_fakten.html
- Ritter Sport. (s.f.). *Ritter Sport*. Obtenido de Ritter Sport: <https://www.ritter-sport.com/about-us#History>
- Rojas Soriano, R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México D.F.: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- Rosembuj, T. (2014). *La Creación de Valor, La Cadena de Valor Global La Renta de Erosión Fiscal. La Renta Digital*. Roma: Universidad de Roma.
- Ruiz, R. (2007). *El Método Científico y sus Etapas*. México, D.F.
- Samaniego Reyes, S. (2019). *Gobernanza de la cadena de cacao en Ecuador*. San Antonio de Oriente: Escuela Agrícola Panamericana Universidad Zamorano.
- Sánchez, J. C. (2009). *Competitividad de El Salvador según el Foro Económico Mundial (FEM)*. San Salvador.

- Sandoval, C., & Seyka, V. (2012). Gobernabilidad y ascenso en la cadena de valor: Discusión conceptual. *Análisis Económico*, 7-23.
- Sanz Cañada, J. (1991). Análisis Espacial de la Industria Agroalimentaria: Un Enfoque de Desarrollo Regional. *Revista de Estudios Agrosociales*, 203-235.
- Sanz Cañada, J. (1993). *Industria agroalimentaria y desarrollo regional*. Madrid: Graficas Monterreina, S.A.
- Say, E., Villalobos, M., Escobedo, A., Sánchez, S. Y., & Somarriba, E. (2013). *Uso actual y oferta de tecnologías sostenibles en las cadenas de valor del cacao en El Salvador para mejorar la seguridad alimentaria*. San Salvador: (USAID).
- Secretaría Técnica de la Presidencia, Ministerio de Economía, Ministerio de Educación. (s.f.). *Política nacional de innovación, ciencia y tecnología*.
- Segura, E. (9 de Marzo de 2020). (D. Escobar, & J. Ramos, Entrevistadores)
- Sosa Arencibia, M. (2018). Mercado internacional del cacao: una referencia obligada para la inserción del cacao. *Revista Cubana de Economía Internacional*, 54-70.
- Tapia, S. (2019). *Situación actual de la Cadena de Valor del Cacao en El Salvador*. La Libertad: VECO Mesoamérica.
- The Hershey Company. (2014). *The Hershey Company*. Obtenido de The Hershey Company: https://www.thehersheycompany.com/en_us/innovation.html
- The Hershey Company. (s.f.). *The Hershey Company*. Obtenido de The Hershey Company: https://www.thehersheycompany.com/es_xl/sobre/historia.html
- The International Cocoa Organization. (2016). *ICCO*. Obtenido de <https://www.icco.org/>
- The International Cocoa Organization. (2016). *The International Cocoa Organization*. Obtenido de <https://www.icco.org/who-we-are/#vision>
- Unidad de Alimentos y Bebidas. (Enero de 2018). *Unidad de Salud Ambiental, Ministerio de Salud*. Obtenido de <http://usam.salud.gob.sv/index.php/temas/alimentos>
- Unidad de comunicaciones, CENTA. (10 de Febrero de 2020). *CENTA*. Obtenido de <https://www.centa.gob.sv/2015/planta-procesadora-de-cacao-de-centa-al-servicio-de-los-productores/>
- Veiga, L. (2001). *Innovación y competitividad*. Montevideo: ResearchGate.
- Victoria, M. (2011). Integración vertical para la cadena de valor en los agronegocios. *Estudios agrarios*, 71-95.

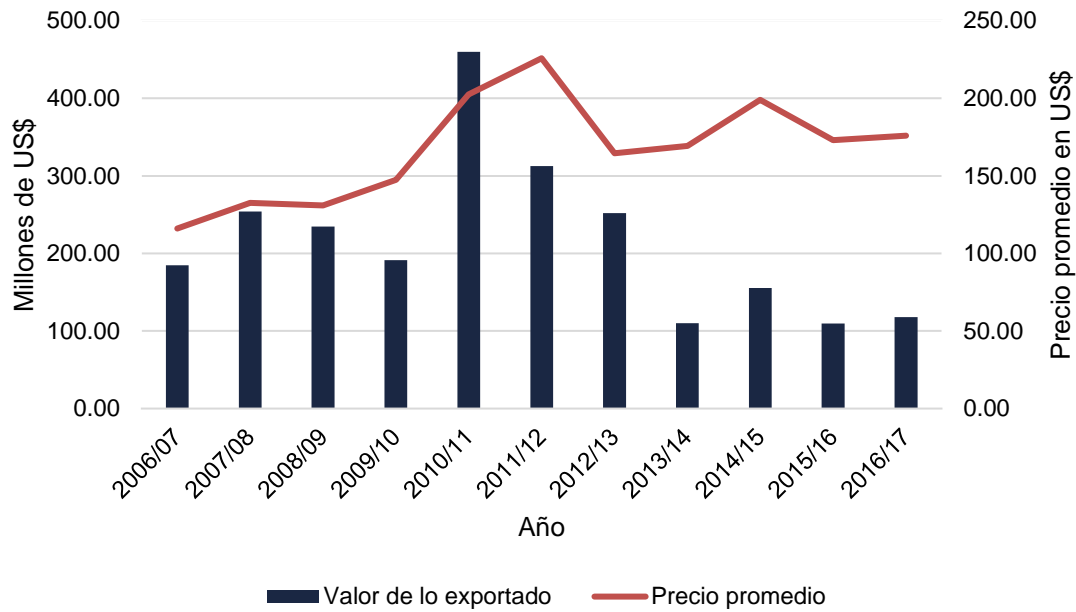
Anexos

Anexo 1.1 Producción de café de El Salvador (quintales) y empleo generado (jornales), periodo 2007-2017



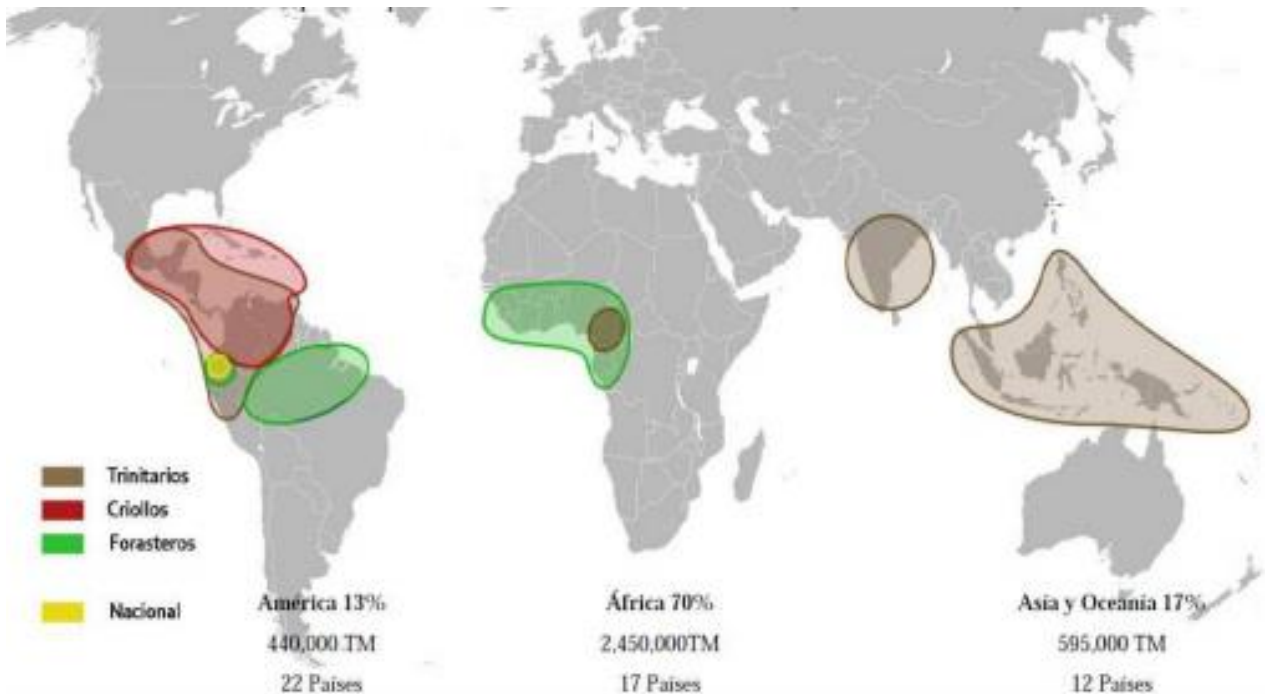
Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos del BCR.

Anexo 1.2 Comportamiento de las Exportaciones de café de El Salvador y precio promedio del café (en US\$), periodo 2007-2017



Fuente: Elaboración con base en datos obtenidos del BCR.

Anexo 1.3 Mapa mundial de producción de cacao por variedad



Fuente: Organización Internacional del cacao.

Anexo 1.4 Principales países consumidores de cacao y consumo per cápita, año 2016

País	Consumo Per cápita en KG
Suiza	9,0
Alemania	7,9
Irlanda	7,5
Reino Unido	7,5
Noruega	6,6
Suecia	5,4
Australia	4,9
Países bajos	4,7
Estados Unidos	4,3
Francia	4,2

Fuente: Organización Internacional del Cacao

**Anexo 1.5 Precio promedio internacional para una tonelada de cacao (en US\$),
período 2007-2017**

Años	\$/Tonelada
2007	\$ 1,998.47
2008	\$ 2,580.77
2009	\$ 2,888.74
2010	\$ 3,132.99
2011	\$ 2,980.05
2012	\$ 2,391.87
2013	\$ 2,439.08
2014	\$ 3,063.76
2015	\$ 3,134.64
2016	\$ 2,892.16
2017	\$ 2,029.06

Fuente: Elaboración con base en datos de Organización Internacional del Cacao

Anexo 2.1 Costos de producción de material vegetativo a partir de semillas para el establecimiento de una parcela (en US\$)

Tipo	Jornal	Días	Valor	Total
Siembra de semilla				
Bolsas negras				\$ 0.15
Preparación de almacigo	2	1	\$ 16.66	\$ 0.02
Preparación de semilla	2	0.375	\$ 6.25	\$ 0.01
Preparación de tierra	2	1	\$ 16.66	\$ 0.02
Lleno de bolsa	2	2.3	\$ 38.32	\$ 0.05
Traslado de bolsas	2	0.375	\$ 6.25	\$ 0.01
Siembra de semilla	2		\$ 16.66	\$ 0.02
Durante 6 meses				
Mantenimiento	1	7	\$ 58.31	\$ 0.08
Riego	1	120	\$ 249.90	\$ 0.32
Fertilización	1	2	\$ 6.25	\$ 0.01
Injertación				
Compra de yemas			\$ 194.25	\$ 0.25
Injertar	2	4	\$ 66.64	\$ 0.09
Durante 4 meses				
Mantenimiento	1	5	\$ 41.65	\$ 0.05
Riego	1	80	\$ 166.60	\$ 0.21
Fertilización	1	2	\$ 6.25	\$ 0.01
Plantación				
Agujeros para siembra	2	3.24	\$ 53.98	\$ 0.07
Traslado	1	2	\$ 16.66	\$ 0.02
Siembra de plantas	2	2	\$ 33.32	\$ 0.04
TOTAL			\$ 1.43	

Fuente: Elaboración con base en entrevistas a productores de cacao

Anexo 2.2 Costos de producción de material vegetativo a partir de una planta patrón y yemas para el establecimiento de una parcela (en US\$)

Tipo	Jornal	Días	Valor	Total
Planta patrón			\$ 777.00	\$ 1.00
Preparación de almacigo	2	1	\$ 16.66	\$ 0.02
Durante 6 meses				
Mantenimiento	1	7	\$ 58.31	\$ 0.08
Riego	1	120	\$ 249.90	\$ 0.32
Fertilización	1	2	\$ 6.25	\$ 0.01
Injertación				
Compra de yemas			\$ 194.25	\$ 0.25
Injertar	2	4	\$ 66.64	\$ 0.09
Durante 4 meses				
Mantenimiento	1	5	\$ 41.65	\$ 0.05
Riego	1	80	\$ 166.60	\$ 0.21
Fertilización	1	2	\$ 6.25	\$ 0.01
Plantación				
Agujeros para siembra	2	3.24	\$ 53.98	\$ 0.07
Traslado	1	2	\$ 16.66	\$ 0.02
Siembra de plantas	2	2	\$ 33.32	\$ 0.04
TOTAL				\$ 2.17

Fuente: Elaboración con base en entrevistas a productores de cacao.

Anexo 2.3 Costos de producción de material vegetativo a partir de la compra de las plantas de cacao para el establecimiento de una parcela (en US\$)

Tipo	Jornal	Días	Unidad	Unitario	Total
Planta			1	\$ 2.50	\$ 2.50
Plantación					
Agujeros para siembra	2	3.24			\$ 0.07
Traslado	1	2			\$ 0.02
Siembra de plantas	2	2			\$ 0.04
TOTAL					\$ 2.63

Fuente: Elaboración con base en entrevistas a productores de cacao

Anexo 2.4 Gasto en labor de establecimiento de una manzana de cacao en condiciones de sombra y crecimiento nutricional convencional (en US\$)

Requerimiento por manzana	Costo unitario	1 ^{er} año		2 ^{do} año		3 ^{er} año	
		Unidad	Valor	Unidad	Valor	Unidad	Valor
A. LABOR DE ESTABLECIMIENTO							
- Preparación de terreno (desmatado, limpieza)	\$5,00	14 j	\$70,00	-	-	-	-
- Alineado, estaquillado, ahoyado de cacao (3x3m)	\$0,15	777 u	\$116,55	-	-	-	-
- Alineado, estaquillado, ahoyado de plátano (3x3 m)	\$0,15	555 u	\$83,25	-	-	-	-
- Siembra de sombra provisional (higuerillo 3x3m)	\$5,00	3 j	\$15,00	-	-	-	-
- Siembra de sombra provisional (777 musácea)	\$5,00	8 j	\$40,00	-	-	-	-
- Distribución y siembra de sombra permanente. (86 árboles 9x9 m)	\$ 0,15	86 j	\$12,90	-	-	-	-
- Distribución, siembra y resiembra de cacao (777 plantas)	\$ 0,15	555 u	\$83,25	-	-	-	-
subtotal a		1998 j	\$420,95				

Fuente: Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova (CENTA)

Anexo 2.5 Gasto en insumos, materiales y servicios para el establecimiento de una manzana de cacao en condiciones de sombra y crecimiento nutricional convencional (en US\$)

Requerimiento por manzana	Costo unitario	1 ^{er} año		2 ^{do} año		3 ^{er} año	
		Unidad	Valor	Unidad	Valor	Unidad	Valor
B. INSUMOS, MATERIALES Y SERVICIOS							
Sombra provisional (cepas de plátano)	\$0,65	555	\$360,75	-	-	-	-
Sombra provisional (semilla higuerrillo)	\$1,00	2	\$2,00	-	-	-	-
Plantas de cacao patrón (+10 % resiembra)	\$1,00	855	\$855,00	-	-	-	-
Sombra permanente (arboles de laurel)	\$0,40	110	\$44,00	-	-	-	-
Costo de agua para riego (tasa anual)	\$45,20	1	45,20	1	45,20	1	45,20
Bombeo de agua para riego por gravedad	\$5,00	6 J	\$30,00	6 J	30,00	6 J	30,00
yemas para injerto cacao	\$0,25	-	-	600	150,00	500	125,00
Injertación cacao	\$5,00	-	-	2 J	10,00	2 J	10,00
Nitrógeno Urea (68 kg)	\$46,00	1 saco	\$46,00	1 sacos	46,00	2 sacos	92,00
Muriato de potasio (0-0-60) (45 kg)	\$34,00	-	-	1 saco	34,00	1 saco	34,00
Superfosfato triple (100kg)	\$22,00	-	-	1 saco	22,00	1 saco	22,00
Abono foliar (multimineral) litro	\$7,00	3 lt	\$21,00	2 lt	14,00	-	-
Insecticida (Mitac)	\$27,80	-	-	-	-	-	-
Fungicida (Cupravit)	\$14,00	2 kg	\$28,00	2 kg	28,00	2 kg	28,00
Alquitrán vegetal (gl)	\$8,00	-	-	-	-	2 gl	16,00
Subtotal B			\$1.431,95		379,20		402,20

Fuente: Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova (CENTA)

Anexo 2.6 Gasto en labores de formación y desarrollo para el establecimiento de una manzana de cacao en condiciones de sombra y crecimiento nutricional convencional (en US\$)

Requerimiento por manzana	Costo unitario	1 ^{er} año		2 ^{do} año		3 ^{er} año	
		Unidad	Valor	Unidad	Valor	Unidad	Valor
C LABORES DE FORMACIÓN Y DESARROLLO							
- Control de malezas	\$5,00	8 J	\$40,00	16 J	\$80,00	12 J	\$60,00
- Riego	\$5,00	24 J	\$120,00	12 J	\$60,00	12 J	\$60,00
- Fertilización	\$5,00	4 J	\$20,00	4 J	\$20,00	4 J	\$20,00
- Control fitosanitario	\$5,00	3 J	\$15,00	3 J	\$15,00	3 J	\$15,00
- Mantenimiento de sombra provisional	\$5,00	1 J	\$5,00	6 J	\$30,00	4 J	\$20,00
- Mantenimiento de canales	\$5,00	6 J	\$30,00	2 J	\$10,00		
- Cosecha de plátano	\$5,00	8 J	\$40,00	12 J	\$60,00	8 J	\$40,00
- Poda	\$5,00					6 J	\$30,00
- Eliminación de sombra provisional (higuerillo)	\$5,00					16 J	\$80,00
- Cosecha de cacao	\$5,00			3 J	\$15,00	4 J	\$20,00
- Labor postcosecha	\$5,00			2 J	\$7,50	3 J	\$15,00
Subtotal C			\$270,00		\$297,50		\$360,00
TOTAL EGRESOS A+B+C			\$2.122,90		\$676,70		\$762,20
TOTAL + Inflación (5%)			\$2.229,05		\$710,54		\$800,31

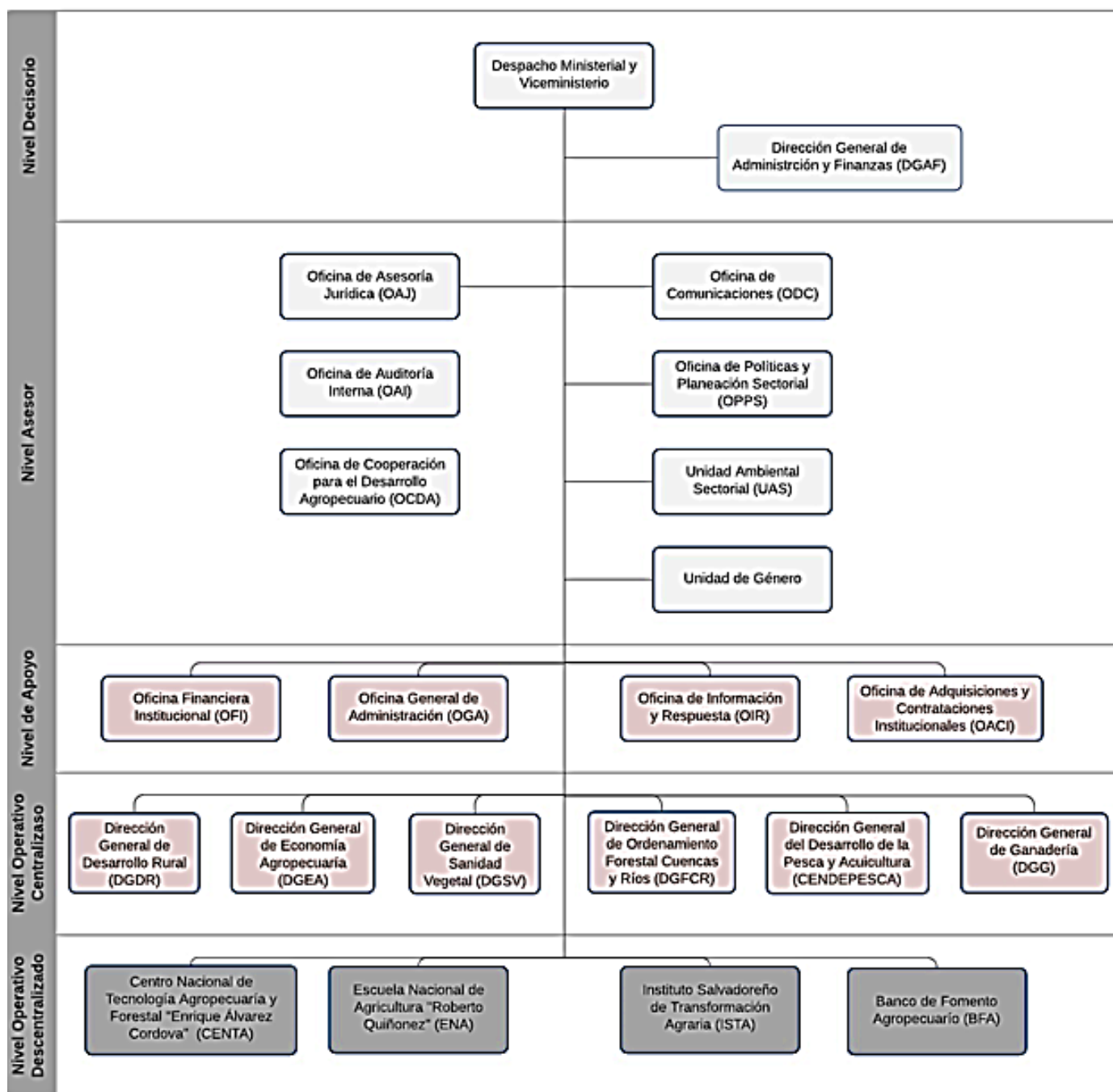
Fuente: Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova (CENTA)

Anexo 2.7 Ingreso generado en un periodo de tres años por una manzana de cultivo de cacao en condiciones de sombra y crecimiento nutricional convencional (en US\$)

Requerimiento por manzana	Costo unitario	1 ^{er} año		2 ^{do} año		3 ^{er} año	
		unidad	valor	unidad	valor	unidad	Valor
d. Ingresos							
- producción de cacao (oro)	\$185,00		-		-	5	\$925
- producción de plátano	\$1,20	555	\$ 666	555	\$ 666	555	\$666
- producción madera							
Total ingresos		\$666,00		\$666,00		\$1.591,00	
Utilidad			(\$1.456,90)		(\$10,70)		\$828,80

Fuente: Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova (CENTA)

Anexo 3.1 Estructura organizacional Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador.



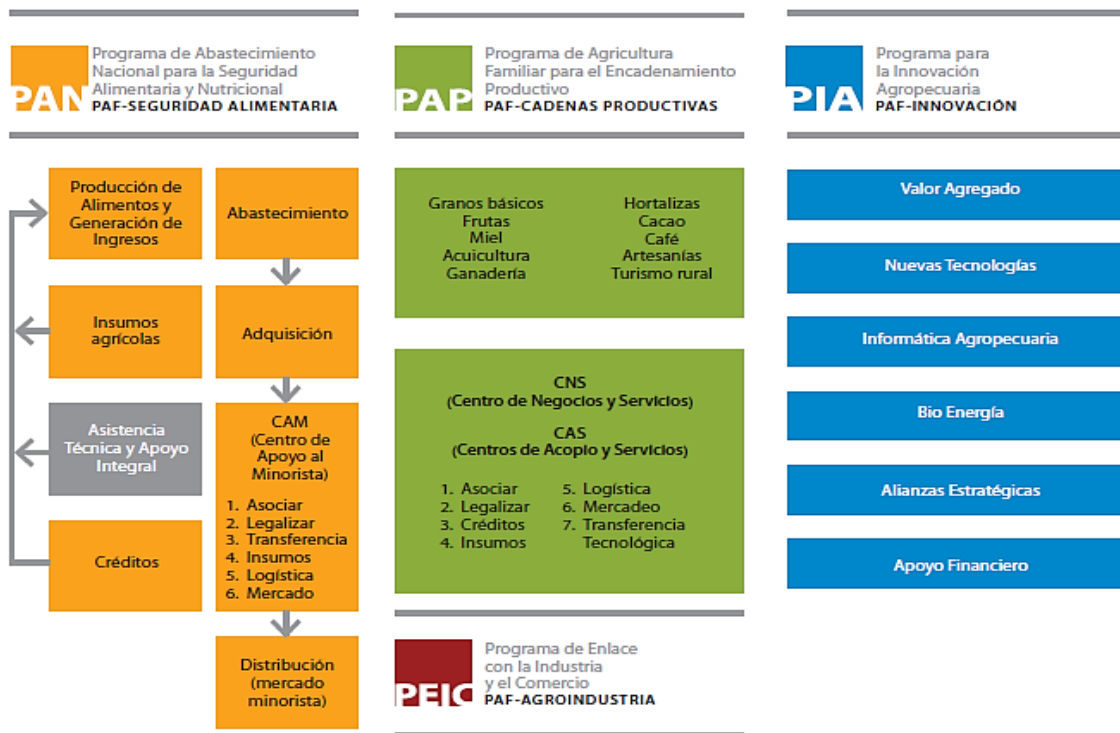
Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Anexo 3.2 Agentes con certificación LWR En El Salvador. 14

Organización	Características del producto
Cooperativa Los Izalcos, con su "Cacao Itzalku"	Procesado en mini cajas con una mezcla de frutas cítricas, menta y limón, lo que vuelve más atractivo el resultado final del chocolate
Finca La Sierra con su chocolate llamado "Sierra Julian"	Elaborado a pequeña escala con una mezcla de hierbas y verduras como remolacha, zanahoria y pimiento rojo, con un toque de café.
Hacienda San José de Real de La Carrera, con su chocolate "Carrera Real"	Chocolates elaborados a partir de una mezcla acriollada con intenso sabor a chocolate relleno de pasas y jalea de frambuesa
Finca Concepción, propiedad de Eduardo Zacapa con la marca chocolate "JEZ"	Mezcla de cacao criollo y trinitario, su carácter supremo reside en las intensas notas florales de néctar, jazmín y azahar, produciendo así un sabor agradable

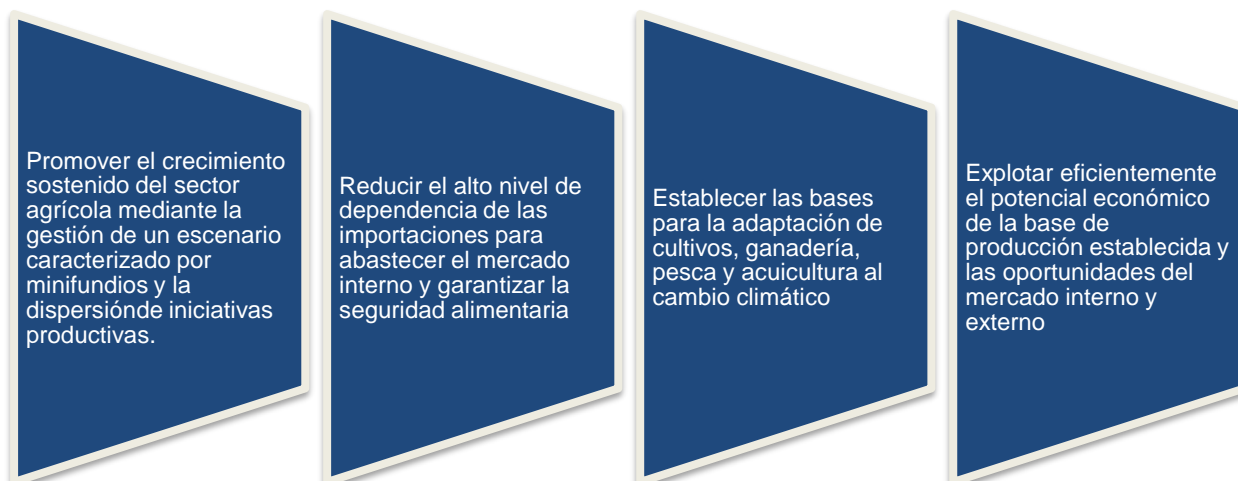
Fuente: Elaboración con base en información del sitio web <https://cocoaflovmap.cacaomovil.com/>

Anexo 3.3 Estructura del Plan de Agricultura Familiar (PAF)



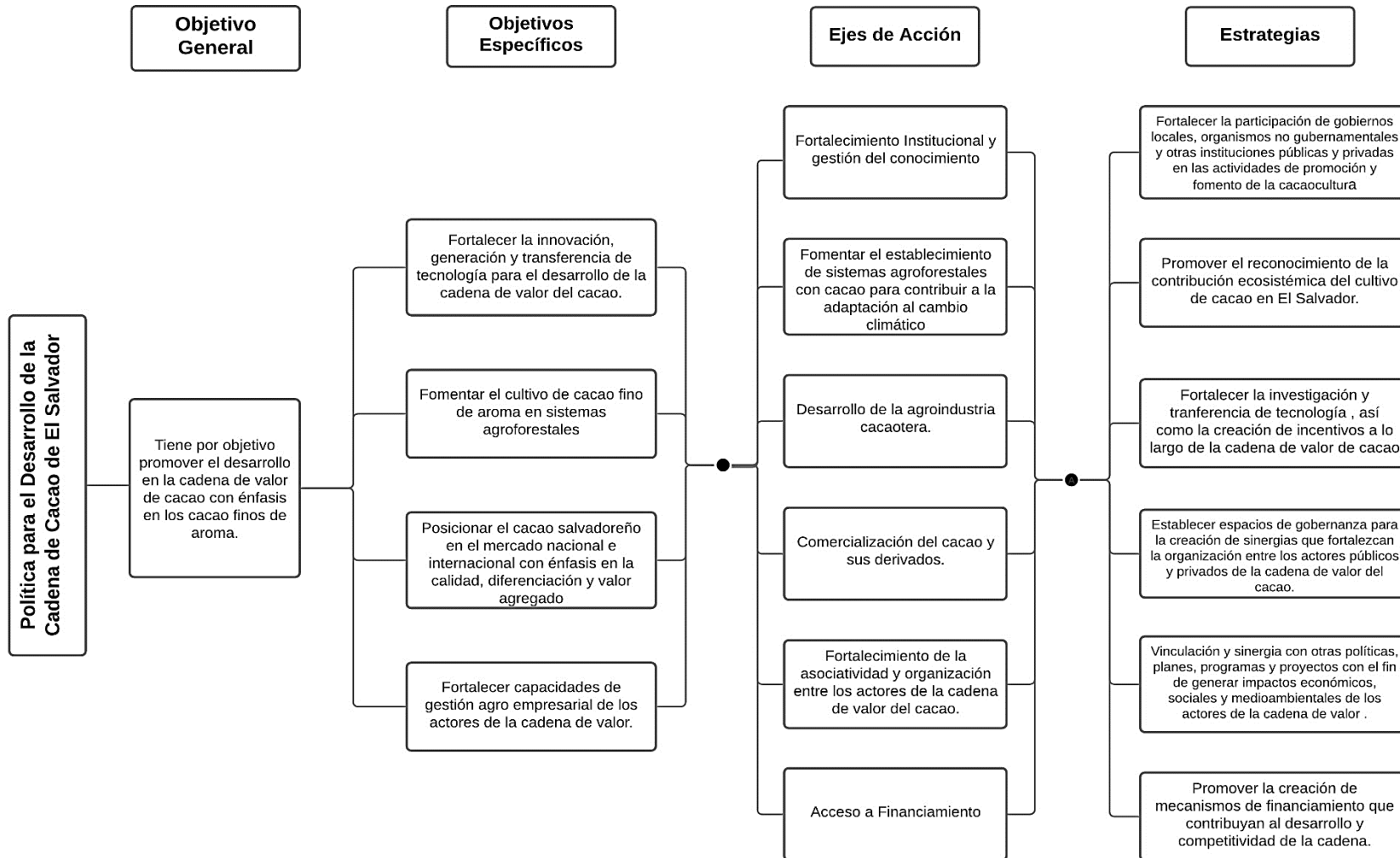
Fuente: La FAO y la agricultura familiar, el caso de El Salvador

Anexo 3.4 Desafíos establecidos en Plan Estratégico Institucional (PEI) "Agricultura para el Bienestar".



Fuente: Elaboración con base en información tomada de Análisis de políticas agropecuarias en El Salvador

Anexo 3.5 Esquema Política para el Desarrollo de la Cadena de Cacao de El Salvador.



Fuente: Elaboración con base en (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018)

Anexo 3.6 Acciones y estrategias establecidas en la política comercial de El Salvador.

Importaciones

- Procedimientos aduanales
- Valoración en aduana
- Normas de origen
- Aranceles
- Prohibiciones, restricciones y licencias

Exportaciones

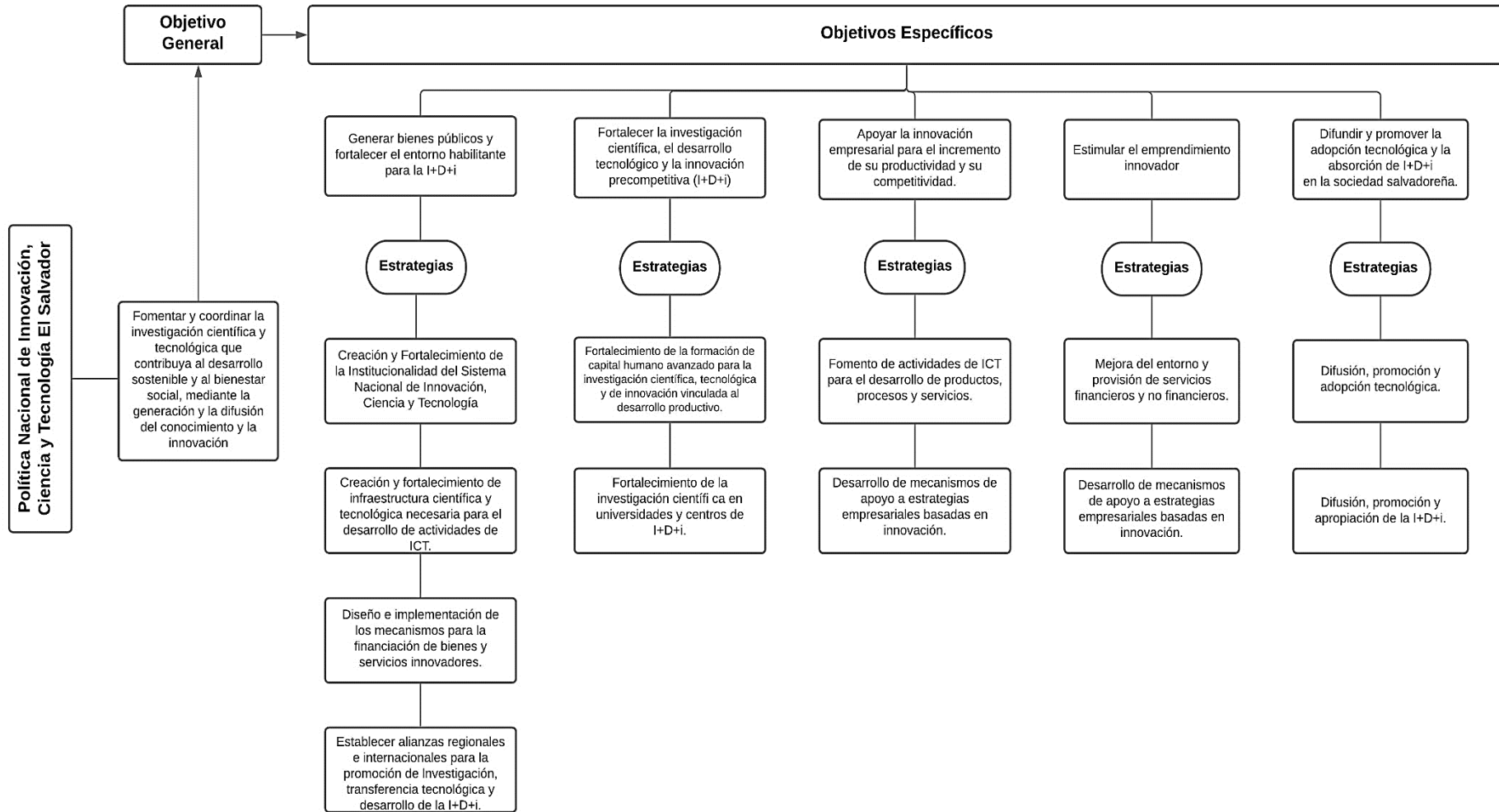
- Procedimientos aduanales
- Impuestos y otras cargas
- Prohibiciones, restricciones y licencias
- Conseciones Arancelarias

Producción y Comercio

- Establecimiento y tributación de empresas
- Competencia y fijación de precios
- Incentivos
- Contratación Pública
- Protección a la propiedad intelectual

Fuente: Elaboración con base en información obtenida del Examen de Política Comercial de El Salvador 2010

Anexo 3.7 Estructura de la política de innovación ciencia y tecnología de El Salvador.



Fuente: Elaboración con base en (Secretaría Técnica de la Presidencia, Ministerio de Economía, Ministerio de Educación)