

CADENAS GLOBALES DE VALOR: ¿OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA?

Angélica Basulto Castillo

Profesora investigadora titular adscrita al del Departamento de Estudios Regionales-INESER de la Universidad de Guadalajara. Doctora en Ciencias Sociales con especialidad en Desarrollo Regional y miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I.

Actualmente se desempeña como directora del Centro de Estudios Globales del Departamento de Estudios Regionales-INESER de la Universidad de Guadalajara.

Las líneas en que se inscriben sus investigaciones son negocios en el entorno global, la organización de la producción en el ámbito mundial, estrategias empresariales, cultura empresarial, políticas públicas y desarrollo regional. Sus trabajos han sido publicados en revistas especializadas nacionales e internacionales, así como en libros editados por Universidades del extranjero y editoriales de reconocimiento nacional.

Es miembro fundador de la Red Latinoamericana de Investigadores en Cadenas de Valor, así como de la Red de Políticas Públicas de la Universidad de Guadalajara.

ANGÉLICA BASULTO CASTILLO
RAFAEL. A. DÍAZ PORRAS
PABLO PÉREZ AKAKI
(COORDINADORES)



PLAZA Y VALDES
P Y V
EDITORES

CADENAS GLOBALES DE VALOR : ¿Oportunidades para el desarrollo en América Latina?

Comité Científico

Dr. Roldán Andrés Rosales

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Luis Chías Becerril

Instituto de Geografía
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Lucio Flores Payán

Centro Universitario de la Ciénega
Universidad de Guadalajara

**Dra. Alma Amalia González
Cabañas.**

*Centro de investigaciones multidisciplinarias
sobre Chiapas y la frontera Sur (Cimsur)*
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Wilson Picado Umaña

Escuela de Historia
Universidad Nacional, Costa Rica

Dr. Carlos Riojas López

Centro Universitario de la Ciénega
Universidad de Guadalajara

Dr. Fernando Sáenz Segura

*Centro Internacional de Política Económica para el
Desarrollo Sostenible Universidad Nacional, Costa Rica*

Dr. Harvey Spencer Sánchez Restrepo

*Information Sciences and Technologies and Architecture
Research Centre
Portugal*

Cadenas globales de valor: ¿Oportunidades para el desarrollo en América Latina?

Angélica Basulto Castillo
Rafael A. Díaz Porras
Pablo Pérez Akaki
(Coordinadores)



Primera edición: diciembre 2021

D.R. © Angélica Basulto Castillo, Rafael A. Díaz Porras y Pablo Pérez Akaki

© Universidad de Guadalajara Av. Juárez # 976, Colonia Centro, CP 44100, Guadalajara, Jalisco, México

© Plaza y Valdés S. A. de C. V.

Alfonso Herrera 130, int. 11, Colonia San Rafael, Ciudad de México, 06470. Teléfono: 50 97 20 70

arabellapyv@gmail.com www.plazayvaldes.com.mx

Plaza y Valdés, S. L.

Calle Murcia, 2. Colonia de los Ángeles Pozuelo de Alarcón 28223, Madrid, España Teléfono: 91 812 63 15

madrid@plazayvaldes.com www.plazayvaldes.es

Los trabajos aquí presentados fueron sometidos a proceso de dictamen por pares académicos bajo la modalidad de doble ciego (*peer review*).

Formación tipográfica: José Guadalupe Rivera Arroyo ISBN: 978-607-8788-34-7

Impreso en México / *Printed in Mexico* El trabajo de edición de la presente obra fue realizado en el taller de edición de Plaza y Valdés, ubicado en el Reclusorio Preventivo Varonil Norte, en la Ciudad de México, gracias a las facilidades prestadas por todas las autoridades del Sistema Penitenciario, en especial, a la Dirección Ejecutiva de Trabajo Penitenciario.

Contenido

Prólogo

Ramón Padilla Pérez

Introducción

Angélica Basulto Castillo, Rafael A. Díaz Porras y Pablo Pérez Akaki

La generación de valor agregado e imperfecciones de mercado

**en las cadenas globales de valor de Costa Rica:
caso, miel de abeja, cacao y pimienta**

Álvaro Martín Parada Gómez

**La cadena global del café y su desarrollo en México.
Caso de la región Huatusco, Veracruz**

Salvador Díaz Cárdenas

**Gobernanza en los encadenamientos de café
en Oaxaca, México bajo el enfoque de Cadenas
Globales de Valor**

Marisol Velázquez-Salazar

**Innovación y competitividad en las cadenas globales
del cacao en Tabasco, México**

Luis Roviroza Pérez y Pablo Pérez Akaki

**Denominación de origen mezcal en México,
Michoacán**

**y Oaxaca: un análisis desde las cadenas globales de
valor**

*Pablo Pérez Akaki, Nadia Viridiana Vega Vera y Verónica
Arreola Pompa*

**Institucionalidad y efectos de las políticas públicas
aplicadas en el sector cafetalero salvadoreño:
análisis de la gobernanza de la cadena**

Gilma Sabina Lizama Gaitán

Marcos de gobernanza para la gestión del aprendizaje

colectivo en la cadena agroalimentaria

de la papa en Costa Rica

Luis M. Barboza-Arias

La función de la institucionalidad percibida

por pescadores en la cadena productiva de la pesca

artesanal en las regiones del Pacífico Sur, Norte

y Central de Costa Rica

Álvaro Martín Parada Gómez, Shirley Benavides Vindas y

Juan Ignacio Rodríguez Araya

Posición de México en las cadenas globales de valor

de compañías multinacionales del sector automotriz

Angélica Basulto Castillo y Javier Medina Ortega

La trayectoria aeroespacial en México: del nulo peso

del arrastre hacia atrás, a los indicios de

escalamiento

intraempresa en Querétaro (Bombardier y Safran)

Fernando Samperio Sánchez

La industria del tequila: cadenas globales,

multinacionales y empresas locales

Angélica Basulto Castillo y Javier Medina Ortega

Prólogo

En años recientes las economías de América Latina y el Caribe han mostrado un muy bajo dinamismo. En 2019 crecieron a una tasa promedio del 0.1% y para 2020 la tasa de expansión apenas superaría 1.0 por ciento. De materializarse este pronóstico, el septenio de 2014-2021 sería el de menor crecimiento económico de la región en los últimos 40 años. Las reformas emprendidas en décadas recientes han sido claramente insuficientes para garantizar un crecimiento económico sostenido y superar los enormes rezagos sociales, en un entorno de sostenibilidad ambiental.

El cambio estructural es necesario para alcanzar mayores niveles de desarrollo económico y social, como lo muestra la evidencia empírica de países que han logrado transformarse exitosamente. No obstante, el cambio estructural —entendido de forma general como la recomposición de la estructura del valor agregado y el empleo— no genera siempre un resultado positivo en términos de desarrollo de largo plazo. Es necesario que dicha transformación esté acompañada de un cambio tecnológico, la reorientación hacia mercados dinámicos, la derrama social de las ganancias y un genuino cuidado del medio ambiente, es decir, de un cambio estructural progresivo.

El fortalecimiento de cadenas de valor es una herramienta poderosa para, desde una estrategia microeconómica, lograr un cambio estructural en América Latina y el Caribe que permita mayores niveles de crecimiento y desarrollo

sostenible. El fortalecimiento de cadenas tiene dos componentes centrales: el escalamiento económico y el escalamiento social. El primero resulta de la mejora de los procesos, la innovación de productos y la inserción exitosa en nuevos mercados, entre otros. Por su parte, el escalamiento social implica que las ganancias económicas se traduzcan en mejores condiciones de vida de los actores de la cadena, a través de empleos decentes y bien remunerados, la captura equitativa del valor agregado generado y la protección del medio ambiente.

El tema central de este libro, la integración de cadenas de valor latinoamericanas (bienes primarios, agroindustriales y de manufactura avanzada) a redes internacionales y globales, ilustra los retos y las oportunidades que dicha integración plantea para lograr un cambio estructural progresivo en América Latina. La apertura al entorno internacional -a partir de las exportaciones directas e indirectas, la importación de insumos intermedios y bienes de capital, y la inversión extranjera- ofrece beneficios potenciales significativos a los actores de las cadenas de valor. Entre estos beneficios están el acceso a nuevos conocimientos tecnológicos, los incentivos a innovar productos y hacer más eficientes los procesos, la información de nuevos mercados y el acceso a fuentes de financiamiento.

Es importante reconocer que no todas las cadenas son globales y que su fortalecimiento no siempre demanda la internacionalización. En cadenas agrícolas y agroindustriales, como las analizadas en la primera parte de este libro, el escalamiento tiene como primer reto mejorar la productividad, abrir canales de comercialización e incrementar los ingresos de los productores, lo que se puede lograr con una inserción más favorable en los mercados locales.

La Red Latinoamericana de Investigadores en Cadenas Globales de Mercancías (Redilacg) presenta en este libro los esfuerzos recientes por analizar y contribuir a un mejor entendimiento de las dinámicas productivas, de mercado y asociativas en diversos países de América Latina. En la Organización de las Naciones Unidas compartimos la preocupación y el compromiso por encontrar nuevas estrategias públicas y privadas para la región, que resulten en un cambio estructural progresivo y que permitan lograr el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

RAMÓN PADILLA PÉREZ

CEPAL

Introducción

Angélica Basulto Castillo

Rafael A. Díaz Porras

Pablo Pérez Akaki

El estudio de las cadenas globales de valor ha acaparado la atención en el ámbito académico desde finales del siglo XX, como instrumento indispensable para explicar la realidad económica desde la perspectiva de la organización industrial y la distribución espacial de la producción. Esto obedece a que a medida que el intercambio de mercancías se convierte en una panacea global, los productos son el resultado final de una serie de procesos productivos que se llevan a cabo en diferentes países, o bien, se elaboran en un país o varios para ser consumidos finalmente en otro distinto, lo que representa una distribución mundial de distintas etapas de la producción mediante una estructura productiva que en gran medida no se ve perturbada por barreras políticas, geográficas o culturales. Tal es la relevancia de esta temática que se ha vuelto objeto de estudio de importantes organismos internacionales, entre los que destacan la Organización Mundial de Comercio (OMC), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y el Desarrollo (UNCTAD), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM) y el Foro Económico Mundial (FEM), con el objetivo de delinear estrategias de política acordes a la realidad económica a fin de que economías en desarrollo y empresas locales participen y avancen dentro de las estructuras productivas

globalizadas en que se enmarca el comercio de manera vertiginosa en la época actual.

Ante el entorno globalizado en que operan las industrias actualmente, el estudio de la configuración de cadenas productivas distribuidas a nivel mundial resulta pertinente debido a que permiten identificar las estrategias organizacionales que guían a las empresas con el propósito de reducir al mínimo los costos de transacción, enfrentar las presiones de la competencia internacional y obtener factores especializados disponibles en diferentes regiones o países. En consecuencia, la competitividad de las empresas que operan en el ámbito global es determinada fundamentalmente por la forma en que se organizan, distribuyen y gobiernan las cadenas globales de valor y cómo interactúan en su ambiente local. Por ende, la competitividad de las organizaciones depende sustancialmente de su relación contractual con diferentes empresas encargadas de suministrar activos específicos.

Partiendo del concepto de cadenas de valor que se configuran en función de todas las actividades que incorporan valor al producto final -que van desde la concepción y el diseño hasta la producción, distribución y comercialización del mismo-, surge el enfoque teórico de cadenas globales de valor (CGV), acuñado por Gereffi en 1994,¹ que se encarga de estudiar las relaciones entre distintas empresas que participan en cadenas de valor fragmentadas en la doble dimensión funcional y espacial. Desde esta perspectiva, el enfoque de CGV se centra en el análisis de las relaciones entre empresas integradas en cadenas productivas, especialmente en profundizar en la manera cómo influyen esas relaciones en el desempeño de las firmas principales y de las suministradoras de bienes y servicios, distribuidas en espacios geográficos alejados

entre sí (y *a fortiori*, sobre los procesos de desarrollo de las regiones de origen).²

A manera de síntesis, resulta pertinente destacar que las cadenas globales de producción son un canal importante para que empresas locales, sin importar su orientación industrial, incursionen en los mercados mundiales, sea en forma directa a partir de dinámicas productivas locales o, por la internacionalización indirecta en los casos de cadenas con claro énfasis organizativo global, al vincularse productivamente con las firmas que lideran las cadenas en el ámbito global. Por otro lado, desde la perspectiva microeconómica, la participación de las empresas locales en tales cadenas contribuye a fortalecer su competitividad, pues deben enfrentar una demanda más exigente, y puede estimular el desarrollo de nuevos procesos de aprendizaje derivados de las relaciones productivas establecidas con empresas que ejercen la gobernanza dentro de la cadena. Dicho lo anterior, los artículos que integran la presente obra tienen como propósito examinar algunos casos de las oportunidades y los retos que surgen para algunas regiones de países latinoamericanos al participar en CGV de diferentes industrias en virtud de que son disímiles y sus efectos no siempre son homogéneos. La vasta literatura que aborda esta problemática coincide en que la inserción de ciertos países en las CGV de firmas de los diferentes sectores puede contribuir a diversificar las exportaciones, generar empleos y adquirir capacidades tecnológicas en consonancia con las mejores prácticas internacionales, fortaleciendo con ello su competitividad. Sin embargo, estos resultados generalmente distan mucho de ser generalizados en sus alcances y efectos distributivos en cuanto a transferencia y asimilación de conocimiento y, en consecuencia, en su impacto sobre el desarrollo local. Así lo deja ver Ravenhill (2014)³ en su investigación, destacando

que los aspectos benéficos de las cadenas de valor sólo pueden lograrse cuando el sector público tiene una mayor participación, así como cuando los marcos institucionales en los países permiten una mayor coordinación entre los eslabones que forman las cadenas.

El objetivo del presente libro consiste en el análisis de casos específicos latinoamericanos de sectores agroindustrial y manufacturero tomando como marco de análisis el enfoque de CGV, con la intención de construir y unificar una explicación del impacto de las inversiones productivas en regiones específicas de Latinoamérica. A su vez se consideran casos que se desarrollan a partir de las regiones mismas, con productos autóctonos, que dan oportunidad del desarrollo de mecanismos de apropiación de valor al masificarse e internacionalizarse en los mercados. Por lo demás, dicho enfoque considera la eventual construcción de un nuevo modelo basado en un esquema que considera a las empresas como actores clave que en una u otra forma favorecen el desarrollo de países emergentes. Este esquema permite hacer un análisis estructural que dé cuenta de los efectos en regiones específicas -positivos o negativos-, de los cambios ocurridos en el sistema mundial de producción.

A lo largo del presente libro se presentan casos específicos respecto a la participación de América Latina en cadenas globales agroindustriales, manufactureras y de servicios. Esto con miras a clarificar las tendencias determinantes en el funcionamiento de las cadenas globales y paralelamente examinar los diferentes tipos de vinculaciones de los actores y territorios que participan en dichas cadenas. Asimismo, se da un peso importante a la institucionalidad de las CGV como elemento clave en la promoción de oportunidades productivas y de empleo, que

signifiquen apropiación local del valor creado, alineadas con procesos de desarrollo sostenidos de América Latina.

El libro se organiza en tres partes: la primera toca temas agroindustriales y presenta cuatro estudios sobre casos de café, cacao, mezcal en México, así como de miel, cacao y pimienta en Costa Rica. La segunda se enfoca en la institucionalidad y la gobernanza, incluyendo tres casos de las instituciones del café en El Salvador, las de la pesca artesanal en Costa Rica, así como la gobernanza del aprendizaje colectivo en Costa Rica. La tercera parte, enfocada a los aspectos locales y globales, incluye dos trabajos de gran relevancia en México: los sectores automotriz y aeroespacial. Así, este esfuerzo contiene nueve estudios que involucran a 16 investigadores de tres países latinoamericanos.

Los trabajos presentados a continuación son el resultado del encuentro que los miembros de la Red Latinoamericana de Investigadores en Cadenas Globales de Mercancías (Redilacg) tuvieron en Salamanca, España, con motivo del 56° Congreso de Americanistas (ICA) en el mes de julio del 2018. El encuentro, organizado como una mesa de trabajo que se tituló “Cadenas globales de valor: ¿oportunidades para el desarrollo en América Latina?”, contó con la participación de 16 ponencias, tras un proceso de selección de entre 26 postulaciones.

En dicho simposio se abordaron muy diversos temas, desde aspectos del sector cafetalero que han sido de los más estudiados, hasta industriales en el sector automotriz, de gran relevancia en México en particular. La distribución geográfica de los participantes fue principalmente latinoamericana (Costa Rica, Colombia, El Salvador y México), pero también participaron académicos

provenientes de universidades europeas (España y Holanda).

Esta Red se ha formado con la motivación de poder reunir a los académicos interesados en esta temática en Latinoamérica para compartir sus experiencias y lograr una mayor visibilidad en el estudio de estos temas. Esto ha podido concretarse de manera muy tangible por medio de dos libros publicados previos a este trabajo, un dossier en una revista científica sobre el tema de cadenas, así como dos encuentros de la Red en Costa Rica (2017) y México (2019), que han permitido tener metas más ambiciosas y trabajos colectivos de mayor profundidad sobre el análisis de las cadenas de valor. A continuación, se presenta unos párrafos de su corta historia, pero productiva existencia.

La Red Latinoamericana de Investigadores en Cadenas Globales de Mercancías,⁴ se constituyó el 22 de julio del 2015 en la Universidad de El Salvador, en el contexto del 55° Congreso de Americanistas. Fue la culminación de un proceso iniciado desde mediados de los años 1990, en el que se introdujo en diversos centros académicos de América Latina el enfoque de cadenas globales de mercancías que, cultivado desde diversas perspectivas, ha permitido mantener una red de contactos, trabajo y diálogo en proyectos nacionales e internacionales.

Los antecedentes que llevaron a la creación de Redilacg se dieron en simposios en los Congresos de Americanistas de Quito (1997), Chile (2003), México (2009), Viena (2012) y El Salvador (2015), así como en los Congresos CISDA en Puebla (2005), Costa Rica (2007), y ALASRU en México (2014),

Coherente con sus inicios, la Redilacg ha propiciado espacios de encuentro entre académicos interesados en el

tema de las cadenas globales. En lo relativo al fomento de espacios de difusión se tenían antecedentes de dos publicaciones que reunieron a los impulsores de la Redilacg. Por una parte, se consolidaron los contactos que llevaron a la publicación del libro *Del sabor del café y sus nuevas invenciones. Escenario Cafetaleros de México y América Latina*, editado por Pablo Pérez Akaki y Alma Amalia González, publicado por FES Acatlán (UNAM) en 2013. Asimismo, resultado del 54° Congreso de Americanistas realizado en Viena en 2012, se publicó el libro *Ideas Latinoamericanas sobre el Enfoque de Cadenas Globales de Mercancías*, editado por Rafael A. Díaz Porras, Wim Pelupessy y Pablo Pérez Akaki, también publicado por la FES Acatlán en 2015.

Cabe destacar que la Red cuenta con la participación de académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad de Guadalajara (UdeG), Universidad Panamericana de México (UP), Universidad Autónoma Chapingo, Universidad Anáhuac-Mayab, Universidad Juárez Autónoma Tabasco (UJAT), Universidad de El Salvador (UES), Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), Universidad Centroamericana en Nicaragua, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Mayor San Simón de Cochabamba en Bolivia y Universidad de Pinar del Río de Cuba.

En continuidad con los primeros esfuerzos, la Redilacg, generó la publicación de un número especial en la Revista *Centroamericana de Administración Pública*, No. 70 (enero-junio de 2016)⁵ que incluyó algunas de las ponencias que se presentaron en el Simposio *Retos de los Encadenamientos globales y del Desarrollo en América Latina*, que tuvo lugar durante 55° Congreso de Americanistas realizado en El Salvador en julio 2015. También como resultado del

Simposio *Indicaciones Geográficas y Desarrollo Regional, Experiencias Latinoamericanas en el Siglo XXI*, se publicó el libro *Saberes de origen. Experiencias de México y Centroamérica*, editado por Pablo Pérez Akaki, Alma Amalia González Cabañas y Wilson Picado Umaña, publicado por la FES Acatlán.

La promoción de espacios de discusión ha sido una labor constante de Redilacg. En noviembre del 2016, la Redilacg promovió la Mesa Paralela "*Global commodity chains and sustainability in Latin America: research cases in agrifood products in El Salvador, Costa Rica and México*" en la *International conference on Agri-Chains and Sustainable Development: linking local and global dynamics*, realizada en Montpellier, Francia. Se trató de una experiencia de gran relevancia, pues permitió vincular a la Redilacg con académicos del CIRAD, institución francesa de reconocido prestigio que estudia el desarrollo rural.

En el año 2018 se organizó el seminario "Cadenas largas y cortas de comercialización, implicaciones para el desarrollo territorial", bajo la coordinación del Posgrado de Economía de la FES Acatlán y con la participación de varios miembros de Redilacg en el X Congreso de ALASRU en Montevideo, Uruguay en noviembre, donde además se organizó la mesa *Reflexiones en torno a las cadenas cortas y largas de comercialización, sus retos y sus efectos territoriales*. En el evento participaron dos miembros de la Redilacg, así como dos académicos sudamericanos que trabajan en el tema de las cadenas de comercialización en Argentina y Brasil.

La Redilacg ha realizado dos seminarios, el primero en mayo del 2016, en la UNA de Costa Rica, que se denominó Seminario Redilacg 2017: *Estrategias inclusivas en las cadenas globales en Mesoamérica*.

Recientemente, en mayo de 2019, se realizó el seminario titulado *Cadenas de valor: hacia un futuro global*, realizado en la Universidad Panamericana en la Ciudad de México. En ambos seminarios participó la gran mayoría de los miembros de la Red.

¹ Gereffi , G. (1994) The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks. En Gereffi , G. y Korzeniewicz, M. (Coord.), *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport: Praeger.

² Kosacoff , B. y López, A. (2008), América Latina y las cadenas globales de valor: debilidades y potencialidades. *Journal Globalización, competitividad y gobernabilidad*. Georgetown University -Universia, 2 (1), pp. 18-32.

³ Ravenhill, John (2014), Global value chains and development. *Review of International Political Economy*, 21 (1), pp. 264-274.

⁴ Página web: <http://www.redilacg.org/>

⁵ URL: <http://www.icap.ac.cr/periodicas>

La generación de valor agregado e imperfecciones de mercado en las cadenas globales de valor de Costa Rica: caso, miel de abeja, cacao y pimienta

Álvaro Martín Parada Gómez

Universidad Nacional de Costa Rica

Resumen

La cadena global de valor ha sido un marco teórico valioso para analizar empresas que producen materias primas, productos finales y servicios en distintos mercados. Estas, agregan valor en cada segmento de la cadena desde la apropiación de materias primas hasta el consumo final. La principal dificultad de las empresas es la baja creación del valor agregado porque la mayoría de éstas son productoras de materias primas y no elaboran productos finales, típicamente en países en desarrollo. Un ejemplo es la producción de cacao, miel de abeja y pimienta en Costa Rica. Algunas fallas de mercado como economías de escala, información incompleta y externalidades han afectado los precios en estos mercados. La principal interrogante que surge es ¿Cuáles factores afectan la generación de valor agregado en la cadena de cacao, miel de abeja y pimienta? El principal propósito de esta investigación se focaliza en el análisis del valor agregado y algunas fallas de mercado en estos sectores para sugerir una política pública que mejore su desarrollo. El resultado de la investigación revela que el arbitraje en los mercados permite a los comercializadores pagar bajos precios a los productores locales. También, factores asociados a la naturaleza como el cambio en el clima y la presencia de fuertes plagas causan altos costos de producción y niveles limitados de producción en las empresas locales.

Summary

The theory of global value chain has been used as a theoretical framework to analyze enterprises which produce inputs, final good and services. In the production of these goods and services there is an aggregate value in every segment of the process of production and in the value chain, from the inputs to the outputs, and to the final consumption. The main difficulties for enterprises producing raw materials in developing countries is the low added value created and, for instance, the low profitability of their activities. Some good examples of these activities are the production of cacao, honeybees and pepper green, in countries such as Costa Rica. Some market failures and restrictions such as economies of scale, incomplete information and negative externalities have affecting the level of prices in the national as well as in the international markets for these goods. The main question of this study is, which factors affect the value added in the cacao, honeybees and pepper green value chain in Costa Rica? Therefore, the purpose of this research focuses on the analysis of value added and some market failures in these activities, to recommend public policies to improve their development. The results of this research claim that existing conditions in the market allow buyers to pay low prices to local producers, which along with natural factors, such as climate change and strong pests cause high cost production and low productivity levels for local firms.

Introducción

Costa Rica, al igual que muchos países en desarrollo, produce bienes del sector agrícola que funcionan prácticamente como materias primas (sector primario). Es decir, no alcanzan a ser transformados o industrializados (sector secundario). Los grandes grupos corporativos con amplio dominio tecnológico a en el mundo aprovechan la debilidad de estos países y realizan la conversión de las materias primas para generar y apropiarse de un mayor valor agregado. Muchos investigadores han externado su preocupación al respecto. Romero y Pelupessy (2004), por ejemplo, analizaron la generación del valor agregado en América Latina; y Gibbon (2001), las posibilidades de mejoramiento en la producción.

Adicionalmente, surge la preocupación de las imperfecciones de mercado que operan en la relación existente entre el eslabón de la producción y la comercialización, donde la participación de “intermediarios” conduce a diferencias en los precios. Típicamente, los productores venden a bajos precios; y los comercializadores a altos. Como consecuencia, el consumidor final paga precios elevados comparativamente con aquellos recibidos por el productor directo. Este fenómeno está relativamente relacionado con la fuerza motriz que orienta las cadenas globales de valor (CGV). Éstas, son amplias redes de trabajo en las cuales se genera valor. Autores como Gereffi , Humphrey y Sturgeon (2005), han señalado que, muchas industrias como la textil, horticultura y electrónica experimentan este problema. También, Ratnayake (1999), indicó que las economías de escala conducen a concentración en la competición del mercado en la manufactura. En el caso de Costa Rica, Garry, Parada y Salido (2016), mostraron las imperfecciones en la producción de miel y pesca artesanal (Parada *et al.*, 2018).

Desde esta perspectiva se analizan las cadenas globales de valor (CGV), pues el fortalecimiento de los encadenamientos productivos repercute en la generación de valor agregado. Se considera como objeto de estudio a las empresas y sectores productivos en materia de competitividad en los mercados domésticos y globales. Se intenta conocer, si la falta de generación de valor agregado radica en las imperfecciones de mercado que afectan la posición competitiva de las empresas en las cadenas globales de valor.

Para lograrlo, el estudio se apoyará por ejemplo, en Humphrey y Sturgeon (2005), quienes analizan la capacidad de los productores; Bair (2001), Díaz (2003) y Stevens (2001), el potencial para participar en el comercio internacional; Pérez (2010) y Parada (2011), la baja calidad y eficiencia en la producción; Van der Loop (2004), la ausencia de encadenamientos productivos; Peppelenbos (2010), la falta de oportunidades crediticias y financieras; o Díaz (2003), el escaso apoyo institucional y débil política pública, entre otros.

Así pues, el capítulo está estructurado de la siguiente manera: después de esta introducción, se expone la dinámica de los sectores de interés, integrando variables como la producción, consumo, precios, exportaciones e importaciones. En la tercera sección, se explica el referente teórico de la cadena global de valor en su relación con la generación de valor agregado y las imperfecciones de mercado. En la cuatro, se expone el referente metodológico a utilizar en el trabajo investigativo.

En la quinta sección, se explican los resultados de la investigación, integrando las características esenciales de la producción y precios de los productos predeterminados, así como el análisis de los segmentos de la cadena, enfatizando

dos criterios: el valor agregado y las imperfecciones de mercado; básicamente, se explica el proceso de especulación en las cadenas. Finalmente, de forma generalizada, se sugieren breves lineamientos estratégicos relevantes para el mejoramiento del valor agregado para las tres cadenas en análisis.

Contexto de la producción y precios de la miel de abeja, cacao, y pimienta

Costa Rica es una economía pequeña y abierta. Para 2018, contaba con 5.0 millones de habitantes. Su extensión territorial es de 51,100 Km². Al año 2016, la producción medida a través del PIB ascendió a 47,184 millones de dólares a precios constantes del año 2010 (Banco Mundial, 2018). En el año 2017, las exportaciones ascendieron a 10,731 millones de dólares; y las importaciones fueron de 15,481. El resultado es un comercio total de 26,212 millones de dólares.

El sistema económico costarricense, ha evolucionado hacia la economía de los servicios y dejó atrás el dinamismo de la agricultura e industria. Según un balance realizado en el año 2015, se evidenció que, en el sector agrícola, el 8.8%, son actividades relacionadas con el sector primario; el 27%, se concentran en la manufactura e industria; y el 64%, se focaliza en los servicios o sector terciario. No obstante, el sector agrícola mantiene una dinámica positiva en el mercado doméstico e internacional, porque productos como el café, la piña y el banano, continúan liderando el comercio internacional y la generación de empleos. En este contexto, también se ubica la producción de miel, cacao y pimienta. Es decir, a lo largo y ancho de Costa Rica, estos productos

son relevantes en la actividad económica y bienestar de familias.

Producción y precios de la miel de abeja

China es la economía que lidera la producción de bienes ofertados en la economía mundial. Se ha consolidado como primer productor mundial en más de 40 productos estratégicos, como, por ejemplo, textil, autos, computadoras, muebles y miel. El liderazgo en la producción mundial de miel refuerza ese adecuado posicionamiento. En el año 2016, su nivel de producción mundial ascendió a 495,112.90 toneladas métricas (Sánchez, Castignani y Rabaglio, 2018). Abastece a países que son productores con ofertas insuficientes, como España, Estados Unidos y países de la Unión Europea. Por ejemplo, en el año 2014, en España, de cada 10 kilogramos importados, 7 fueron de China.

El segundo productor mundial de miel es Turquía con un nivel de producción de 109,032 toneladas métricas. En tercer lugar, Argentina produjo 66,134,21 toneladas métricas condición que le ha permitido exportar mayoritariamente a países de Europa, como Alemania y España. Adicionalmente, en América Latina, México, aportó a la oferta mundial de miel 51 mil toneladas respectivamente en el mismo periodo. La producción mundial de miel de abeja es de 1,787,411.21 toneladas métricas. La contribución mayor la hace China con un 27.7 por ciento. En América Latina, sobresale Argentina con un 3.2% y en Norteamérica, el líder es Estados Unidos con el 4.6 por ciento. Los países árabes y Estados Unidos son los que lideran la producción mundial de miel de abeja junto con China (Sánchez, Castignani y Rabaglio, 2018).

La producción en Costa Rica es marginal comparada con los países mencionados. El Programa Nacional de Apicultura del Servicio Nacional de Salud Animal (Senasa), indica que, en el año 2013, 45 mil colmenas produjeron 900 toneladas, lo que representa el 0.055% de la producción mundial (Cubero, 2014); No obstante, es una actividad económica que genera empleo a pequeña escala y tiene efectos positivos en la agricultura (externalidades).

El desarrollo productivo del sector se ha impulsado a través de una política que hace énfasis en la generación de valor agregado para incrementar los niveles de bienestar en las unidades productivas y empresas; esto, en concordancia con el Ministerio de Economía, Industria y Comercio, ente rector de la política productiva de Costa Rica. En la actividad apícola se muestran oportunidades para distintos productos que pueden ser prototipos con potencial de escalamiento. El país tiene materia prima de calidad en la Región del Pacífico Central: Puntarenas, Orotina, Miramar y Esparza; y en la Sur: Pérez Zeledón, Dominical, y Buenos Aires, entre otras.

Entre los productos derivados de la miel con potencial de valor agregado, se pueden mencionar, para la salud: jarabes, veneno de abeja, y gotas de “Mariola” para la vista; y en cosmetología: jabón, cremas cicatrizantes y champús para el mejoramiento del cabello. Otros productos innovadores son el vino y las mieles aromatizadas, entre otros. Los apicultores hacen grandes esfuerzos para tener pequeñas plantas de procesamiento de los productos mencionados; no obstante, la constitución de estas ha sido más la excepción que la norma.

Respecto a los precios internacionales de la miel de abeja (véase tabla 1), las tendencias indican que persiste su volatilidad en términos relativos (crecimiento). No obstante, en términos absolutos, en el año 2001, la tonelada fue

pagada a 1,284. dólares y en 2017, a 3,397; es decir, 2.6 veces que el valor recibido en el 2001. No obstante, entre el año 2015 y 2017, el precio ha decrecido en promedio un 3.7 por ciento. En Costa Rica, la dinámica de los precios internacionales funcionan como referente para la determinación de los precios domésticos de la miel.

Tabla 1. Precios mundiales de la miel de abeja en dólares por tonelada métrica. 2001-2017

<i>Año</i>	<i>Precios</i>	<i>Tasa Variación</i>
2001	1,284	
2002	1,766	37.54
2003	2,403	36.07
2004	2,273	-5.41
2005	1,722	-24.24
2006	1,942	12.78
2007	2,271	16.94
2008	2,748	21.00
2009	3,038	10.55
2010	3,149	3.65
2011	3,456	9.75
2012	3,466	0.29
2013	3,552	2.48
2014	3,807	7.18
2015	3,605	-5.31
2016	3,495	-3.05
2017	3,397	-2.80

Fuente: Elaboración propia utilizando la base FAOSTAT, 2018.

Producción y precios de cacao

El continente africano es el principal productor de cacao del mundo. Como se puede observar en la tabla 2, Côte

d,Ivoire (Costa de Marfil) es el líder. África representa el 73.92% de la producción mundial. Punto por destacar, es que a pesar de las sequías su tendencia de crecimiento (aunque lento), es sostenido. Le sigue América, donde sobresalen Ecuador y Brasil; la diferencia en la capacidad de producción entre ambos es poca, pero el mayor productor es Ecuador.

Tabla 2. Producción mundial de cacao según país, toneladas, 2014-2017

<i>Continentes</i>	<i>2014/2015</i>		<i>2015/2016</i>		<i>2016/2017</i>	
África	3,074	72.31%	2,911	73.42%	3,365	73.92%
Camerún	232		211		250	
Costa de Marfil	1,796		1,581		1,900	
Ghana	740		778		850	
Nigeria	195		200		230	
Otros	110		141		135	
América	777	18.28%	657	16.57%	766	16.83%
Brasil	230		140		190	
Ecuador	261		232		270	
Otros	286		285		306	
Asia y Oceanía	400	9.41%	397	10.01%	421	9.25%
Indonesia	325		320		330	
Papua Nueva Guinea	36		36		41	
Otros	39		41		50	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ICCO 2018.

El comportamiento generalizado en la producción mundial de cacao, según valoración de La Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (2017), indica que “La producción de Asia y Oceanía ha ido en declive durante las

dos últimas cosechas principalmente por los siguientes factores: en Asia existe una alta competencia por mano de obra en varios rubros agrícolas, y debido a las variaciones de precios en el cacao, a diferencia de otros rubros, muchos productores han dejado o cambiado sus plantaciones de cacao por rubros que generen mayores ingresos” (Carmiol, 2017: 5).

Por su parte, la producción de cacao en Costa Rica está expuesta a factores externos tales como:

- Disminución de los precios internacionales por sobre oferta de los principales países productores.
- Presencia de cambios severos en el clima que acelera la presencia de plagas de insectos y dañan la floración y el fruto.
- Incremento en los costos de producción de combustibles que encarece la transportación.
- Difícil acceso al financiamiento productivo para adquirir fertilizantes, plaguicidas y medios de trabajo.

Estos factores han afectado la calidad y productividad de los productores en el país, incidiendo directamente la oferta doméstica y la exportación. El nivel de producción del país no es suficiente para abastecer la demanda interna. Esta condición obliga a los industrializadores a mediana y gran escala a importar cacao para poder fabricar derivados del cacao como el chocolate en polvo.

Uno de los objetivos sectoriales de la política productiva del Ministerio de Agricultura (MAG), es la generación de valor agregado en el cacao de Costa Rica. A través de la iniciativa privada, el sector ha avanzado en pequeña escala

en la elaboración de tabletas de chocolate, chocolate en polvo y nibs (semillas secas bañadas en caramelo). Las microempresas que lideran estos esfuerzos se concentran en Upala, Guatuso, Matina y Talamanca, así como en la Región Sur de Costa Rica.

Los precios internacionales del cacao definen relativamente los domésticos en cada uno de los países productores; es decir, los países son tomadores de precios del mercado. Los principales países productores no tienen una influencia sobre el precio internacional. Por ejemplo, países africanos como Costa de Marfil y Ghana, quienes históricamente han contribuido con el 70% de la producción mundial, no afectan directamente el vector de precios. Los demandantes de cacao son grandes empresas industrializadoras localizadas en países desarrollados como Estados Unidos (América) o Alemania y Holanda (Europa), quienes establecen los precios de compra del cacao. Investigadores como Coq-Huelva *et al.*, (2018) al estudiar la producción de cacao en la Amazonía ecuatoriana han concluido que las exportaciones del cacao se concentran en estos países quienes aprovechan la materia prima (cacao) pagado a precios relativamente bajos para elaborar productos especializados. Por ejemplo, Italia es productor de licor de cacao, Alemania y Estados Unidos los usan para hacer barras de chocolate. Los precios finales de los bienes elaborados superan en mucho al precio pagado al productor del cacao, quien no tiene influencia en la determinación del precio final. El comportamiento de los precios internacionales se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Precios promedio del cacao a nivel internacional por kilogramo y tasa de crecimiento USA dólares. 2010-2018

Años	Promedio	Tasa de
------	----------	---------

		<i>crecimiento</i>
2010	3.13	-
2011	2.98	-4.9%
2012	2.9	-19.7%
2013	2.44	2.0%
2014	3.06	25.6%
2015	3.14	2.4%
2016	2.89	-7.8%
2017	2.03	-29.8%
2018	2.29	13.0%

Fuente: elaboración propia con base en Indexmundi. 2019.

Los precios internacionales situados entre 2.1 y 2.3 dólares por kilogramo establecidos en el año 2017-2018, no logran ser suficiente para cubrir el costo de producción y generar un nivel de utilidad satisfactoria para el pequeño y mediano productor de cacao. Por lo tanto, los productores constantemente están en búsqueda de alternativas de mejoramiento tales como producir cacao de alto aroma el cual recibe un precio internacional más alto. Adicionalmente, los procesos de industrialización a pequeña escala siguen siendo una necesidad para apropiarse de un mayor valor agregado.

En la tabla 3, se muestra el precio internacional del cacao seco, el cual se ha mantenido en un rango que oscila entre 2.03 y 3.14 dólares por kilo. Como se puede observar, estas cifras evidencian la volatilidad, tanto en precio como en la tasa de crecimiento, pues aumenta y disminuye permanentemente. Entre las razones de volatilidad en el precio se identifican: la presencia de plagas fuertes como la "Amoniliay la inestabilidad política en los principales países productores como Costa de Marfil (Ministry of Foreign Affairs The Netherlands 2012: 43), la cual causa fuertes afectaciones a la producción, Entre los años 2010 y 2018, se estableció un precio promedio de 2.71 dólares y el aumento, en ese mismo período, fue de 13.15% en promedio.

Producción de la pimienta

La producción mundial de pimienta se registra en toneladas métricas; sea verde, o seca. En términos absolutos, la evolución de la producción ha sido positiva. Prácticamente se duplicó en los últimos quince años. En el periodo 2000-2017, la pimienta seca, pasó de 2.4 a 4.6 millones de toneladas. También, la evolución de la pimienta verde es positiva, pero ha avanzado en menor medida que la seca. Debe indicarse, que, por un kilo de verde producido, se produjo 0.12 kilogramos de seca. Esta relación en la producción prácticamente se ha mantenido en el tiempo.

Tabla 4. Producción mundial de pimienta seca y verde (Toneladas métricas) 2000-2017

<i>Año</i>	<i>Producción de pimienta seca</i>	<i>Tasa de Variación</i>	<i>Producción de pimienta verde</i>	<i>Tasa de variación</i>
2000	2,466,990	-	2,087,4506	
2001	2,475,289	0.34	2,142,5955	2.64
2002	2,356,555	-4.80	2,254,3388	5.22
2003	2,722,186	15.52	2,433,2836	7.94
2004	2,743,455	0.78	2,462,6357	1.21
2005	2,728,172	-0.56	2,535,3715	2.95
2006	2,850,909	4.50	2,670,0847	5.31
2007	2,977,155	4.43	2,742,7243	2.72
2008	3,067,845	3.05	2,811,4953	2.51
2009	3,049,473	-0.60	2,876,0193	2.30
2010	3,088,249	1.27	2,968,0830	3.20
2011	3,187,345	3.21	3,0255,631	1.94
2012	3,376,757	5.94	3,096,1594	2.33
2013	3,583,087	6.11	3,126,8030	0.99
2014	3,696,985	3.18	3,212,6171	2.74
2015	4,011,966	8.52	3,317,7009	3.27
2016	4,063,368	1.28	3,459,2680	4.27

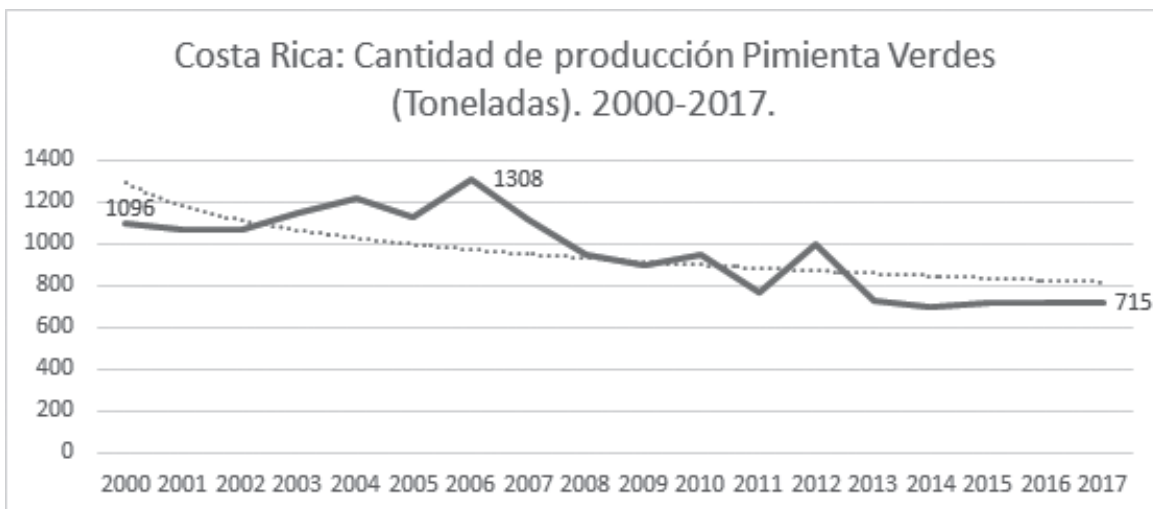
2017	4,625,833	13.84	3,609,2631	4.34
Promedio	3,170,645.5	3.88	2,823,9698.3	3.29

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Faostat, 2018.

La producción mundial de pimienta seca asciende a 3,458.634 toneladas y a 31,131.225 toneladas de pimienta verde. Las exportaciones de pimienta a nivel mundial son generadas por países líderes que tienen ventaja comparativa en el clima y fertilidad de la tierra, explotándose la ventaja de altas y medias precipitaciones, así como la temperatura y luminosidad del sol. Según datos de la Organización Mundial de Alimentos (FAO, 2018), el país líder en las exportaciones es Vietnam, con 100,069 toneladas; le siguen, Indonesia con 46,807; Brasil, 30,575; e India, 28,978. Los países importadores de pimienta son Estados Unidos; y mayoritariamente países europeos como Alemania y los Países Bajos.

En Costa Rica, la producción de pimienta verde se desarrolla en lugares donde el clima, y la fertilidad de la tierra es adecuada y acorde al cultivo. Estas zonas son Sarapiquí (Heredia), Río Cuarto (Alajuela); y en menor medida, Parrita (San José). Entre los años 2000 y 2017, la producción en términos absolutos descendió. El país tuvo un auge en el año 2006, cuando se produjeron 1,308 toneladas, monto muy superior con respecto al año 2000; y en el 2017, se desaceleró y cayó a 715 toneladas. Al respecto, debe indicarse que el número de hectáreas cultivadas descendió, porque los precios pagados al productor lo desmotivan para ampliar las hectáreas sembradas.

Gráfico No. 1 Costa Rica Producción de pimienta verde (toneladas métricas) 2000-2017



Fuente: Elaboración producción con base a datos de Faostat, 2018.

Referente teórico

La perspectiva macroeconómica, identifica el valor agregado como una ecuación contable que es parte de la contabilidad nacional. Definiendo que el valor agregado es igual al valor bruto de la producción, menos la sumatoria de los distintos insumos intermedios utilizados en el proceso productivo. Desde esta concepción, el cálculo del valor agregado es asumido en los países por los bancos centrales. La desventaja de esta valoración es que no permite identificar fases dentro del proceso productivo relacionadas con derivados que pueden ser extraídos por la dotación de materias primas. Incluso, sectorialmente, la cuantificación del valor agregado dificulta identificar los procesos de industrialización para cada producto particular, e intervenir en materia de mejoramiento de la calidad por parte de la empresa o unidad productiva que elabora el bien o servicio. Lo anterior en poco ayuda a la identificación del potencial de valor agregado.

De igual forma, lo identifica con el esfuerzo que hace la unidad productiva por añadir valor al bien o producto producido. La agregación de valor puede inducirse en las distintas fases de la cadena del valor del bien. Esto significa, que la empresa podría agregar valor en el proceso de diseño, producción, mercadeo y comercialización en las empresas. Al respecto, el valor agregado se podría desarrollar hacia atrás o adelante en la cadena. Si éste fuese hacia adelante, se pueden impulsar acciones como la generación de empaque, definición de marca, aplicación de sellos de calidad, entre otros. Por lo tanto, se reconoce la posibilidad de mejoramiento del producto a través de acciones estratégicas conducentes que alcanzan un valor más alto del producto final. Por ejemplo, el apicultor que vende la miel envasada realiza la acción de embasamiento para mejorar la presentación del producto al consumidor final; de esta manera, recibe mejor precio que si la vendiera a granel.

Desde una perspectiva estructuralista, Kosakoff y Ramos (1999), por ejemplo, coinciden en la necesidad de pasar hacia las cadenas de mayor valor agregado, a través de capacidades tecnológicas y mejoramiento en el recurso humano; lo que implica, modernizar la estructura productiva de la empresa o sector de la economía. Indican que la interacción de los niveles macro y microeconómico, son idóneos para definir política de desarrollo industrial, especialmente en países de América.

Las posibilidades del crecimiento económico de los países en desarrollo pasan por superar la posición de ser productores de materias primas, típicamente exportadas a países desarrollados como ha pasado históricamente, hacia un enfoque centrado en la transformación de insumos en bienes de consumo final, orientados para el mercado doméstico y mundial. Esta condición, exige entender la

dinámica de los mercados y el funcionamiento del marco institucional público. Por el contrario, se perpetuaría la afirmación de los teóricos de la dependencia de América Latina, respecto a que los países de la periferia eran subdesarrollados porque exportaban materias primas intensivas en trabajo, e importaban bienes finales o intermedios intensivos en capital; implicando esto, una relación de permanente deterioro en los términos de intercambio (Sunkel y Paz, 1970).

El desarrollo está asociado al funcionamiento estructural del sistema económico. Para Sunkel y Paz, el enfoque del subdesarrollo se apoya en las nociones de estructura, sistema y proceso. Al respecto, cabe destacar que las cadenas globales de valor son un sistema articulado por procesos que transcurren desde la apropiación de la materia prima, hasta el consumo final o desecho del bien. En este sentido, ayudan a comprender la condición del subdesarrollo de la estructura productiva de las empresas que integran la cadena. Por ejemplo, al ser empresas especializadas, conducen a un acotamiento excesivo en la producción, donde unos producen materias primas, otros transforman o industrializan, otros comercializan, etc. Esta departamentalización, con seguridad induce a consolidar procesos en la cadena donde persisten factores críticos internos y externos que afectan la generación del valor agregado, tal es el uso y la adopción tecnológica (Parada, 2011). Adicionalmente, Alberth Hirshman (1988), hizo la contribución en materia del fortalecimiento del valor agregado, indicando que pueden generarse encadenamientos hacia atrás y adelante en la producción, con el fin de apropiarse de mayores excedentes en la actividad productiva. Este razonamiento, se basa en la preocupación observada en países en desarrollo donde la especialización en materias primas no era aprovechada al no realizar procesos de industrialización y solamente

exportar bienes no transformados. Por lo tanto, la idea fuerza consiste en hacer una integración de todos los eslabones a través de mecanismos de coordinación horizontal y vertical que permitan la generación de un mayor valor agregado.

El valor agregado en la agroindustria según Goldsmith, “se evidencia cuando la creación de valor avanza en la empresa a partir de cambios en el producto según espacio, tiempo forma y características preferidas en los mercados finales” (Goldsmith, 2016: 4). Este concepto, difiere de la teoría económica macroeconómica o contabilidad nacional, que define el Valor Agregado Bruto (VAP), como el valor creado en el proceso de producción, al restarse al Valor Bruto de la Producción (VEP), el valor de los bienes y servicios utilizados como insumos intermedios o consumo intermedio (CI). Técnicamente, sería $VA = VBP - CI$.

Desde esta perspectiva, la definición de las cadenas globales de valor puede plantearse un concepto más complejo del valor agregado, pues persisten factores culturales, ecológicos, étnicos y geográficos que lo afectan. Por ejemplo, en la producción de cacao se podría hablar del valor agregado cultural, biológico; y lógicamente, el industrial (transformación). Si esto es así, el valor agregado cultural surge del proceso de construcción de los productores a partir de las costumbres, hábitos y valores asociados a las prácticas ancestrales que valorizan el cacao. El valor agregado biológico se explica a partir de la contribución de la planta de cacao en la absorción de dióxido de carbono, actuando como limpiador del medio ambiente. El de la transformación, consiste en el proceso industrial del cacao como materia prima hacia un bien final, ya sea cacao en polvo, chocolates, manteca de cacao, entre otros derivados.

Imperfecciones de mercado

Los mercados imperfectos en el sistema económico son más la norma que la excepción. Se dificulta encontrar los óptimos necesarios en los equilibrios de los mercados; justificándose así, la intervención institucional con políticas industriales para propósitos correctivos. Las consecuencias de, estructuras imperfectas, se traducen en oligopolios y monopolios. Entre las causas de este poder de mercado están las externalidades, economías de escala, e integración vertical.

Las externalidades existen cuando hay efectos de derrame desde la actividad de un individuo a otros. Éstas, provocan discrepancias sociales entre la estructura de costos y beneficios privados. En principio, es posible resolver el problema definiendo en forma más precisa los derechos de propiedad, y llevando a cabo negociaciones entre las partes. Sin embargo, en muchos casos esto es “imposible debido a los altos costos de transacción que implica el proceso; entonces, se justifica la intervención gubernamental para asegurar la provisión de bienes con externalidades, en cantidades socialmente óptimas” (Kosakoff y Ramos, 1999: 37).

En el desenvolvimiento de las empresas, las externalidades se pueden valorar desde la producción y consumo, tanto de forma positiva o negativa, dependiendo de los costos o beneficios en la producción y consumo. Por ejemplo, una positiva podría ser una campaña de vacunación, porque hay efecto positivo para todos, pues no hay expansión del virus ni contagio en la población. Una negativa, cuando el fabricante de papel lanza los residuos al río; daña a los peces, pescadores y a quienes se alimentan de su producto. Éstas podrían neutralizarse a través de

intervenciones del gobierno, siempre y cuando los costos de transacción asociados a la externalidad compensen al menos el nivel de bienestar en la sociedad (Dobson, Madalla y Miller, 1995: 298).

Economías de escala

Las economías de escala responden a la lógica económica eficientista de las empresas, donde el problema de optimización es el punto de partida al asumir la función de producción y restricción de los recursos. Desde la perspectiva de la competencia perfecta, el ingreso marginal igual a los costos marginales, e iguales a los precios, se asume como principio fundamental de la competencia para las empresas y grupos corporativos.

La generación de economías de escala no ha sido parte de la estrategia de las empresas pequeñas para competir con precios bajos en los mercados. Por el contrario, los grupos corporativos tienen claro que ésta es una fortaleza para competir, porque las estructuras de costos permiten alcanzar costos medios mínimos con niveles de producción eficientes.

Las empresas se aproximan a las economías de escala aumentando permanentemente la producción y reduciendo los costos medios. Esto se logra combinando de forma óptima los factores de producción conducente a la reducción, en la estructura de costos medios, causando reducción gradual en los precios. Estratégicamente, la empresa utiliza un objetivo claro de competencia basada en precios. También, las economías de escala son una fuente de concentración de mercado, porque la empresa logra producir grandes cantidades comparativamente con las

empresas pequeñas, alcanzando costos medios menores que referencia el comportamiento de los precios en la competición.

La teoría neoclásica, sugiere medir este poder de mercado a través de los índices tradicionales, como el de Herfindahl y el de Lerner (Ferguson y Ferguson, 1994). No obstante, existe concentración de mercado causado por economías de escala, que es difícil medir porque no es fácil definir los costos marginales en los productos; la razón, las empresas no registran y transparentan la información. Por lo tanto, la existencia del poder de mercado puede asociarse a la estructura de la empresa.

Integración vertical

En la globalización, existe una tendencia hacia una progresiva fragmentación de las actividades económicas. Se realiza una división internacional del trabajo, centrada en la especialización del proceso de producción, de acuerdo con las ventajas comparativas y competitivas, y se enfatiza en la especialización productiva de cada país. Ésta, permite tomar ventaja de beneficios comparativos y competitivos, resultado de las diferencias entre los mercados y las regiones geográficas donde los actores o empresas están operando. La estrategia competitiva indica que los beneficios de la subcontratación desarrollada en los países periféricos pueden explicarse parcialmente por las diferencias en los salarios, calificaciones de recursos humanos, incentivos fiscales para las inversiones extranjeras, facilidades de crédito, y otras ventajas comparativas (Parada 2004 y Mortimore, 2002). No obstante, las corporaciones también pueden mejorar sus fortalezas competitivas a través de la coordinación vertical.

El nivel de control del sistema central incluye el soporte básico de la producción. Las ventas de la oficina central tienden a ser localizadas en países desarrollados como Estados Unidos, Canadá, y Alemania, entre otros. El capital, conocimiento e intensidad de tecnología, son las características más importantes de actividades como finanzas, transporte y ventas. Los miembros de la gerencia toman las decisiones en la estrategia comercial para alcanzar niveles de competitividad más altos en los mercados internacionales.

La integración vertical asume que la empresa asegura el proceso de producción y control, desde la fabricación de insumos, hasta el bien final; asegurando el mercadeo y comercialización, hasta que éste es finalmente consumido. Las empresas realizan integración horizontal, cuando el proceso de generación de valor, integra a otras empresas distintas a la empresa propietaria, a través de procesos de subcontratación o “outsourcing”.

Referente metodológico

La metodología a desarrollar tiene un alcance transversal. Se estudian las actividades económicas de cacao, miel de abeja y pimienta, entre los años 2017-2018, integrando variables asociadas al análisis de las cadenas globales de valor en Costa Rica. Se hace énfasis, en la problemática de especulación que experimentan las unidades productivas en los mercados, y los factores críticos que limitan la generación de valor agregado. Para tal efecto, se han seguido las siguientes fases metodológicas.

Primero, se realizaron visitas a los productores para observar las plantaciones y documentar factores críticos

que han afectado la dinámica productiva. La observación directa en sitio fue importante en la verificación de las condiciones de producción. Segundo, se aplicaron entrevistas a productores con iniciativas de transformación o industrialización, para determinar la organización de la cadena para cada producto durante el año 2017 y parte del 2018. Tercero, se organizaron talleres con grupo de productores que lideran la industrialización en cada uno de los productos, y son parte de organizaciones asociativas, como Coopepimienta (pimienta), localizada en Santa Isabel de Rio Cuarto de San Carlos; Asopac (cacao), en Upala de Guanacaste; y Asoapi (Miel), del cantón de Jicaral de Puntarenas.

Metodológicamente, se seleccionaron variables a analizar, como precios, producción, insumos, calidad y valor agregado, entre otras. Debe indicarse, que el alcance metodológico de la investigación tiene carácter cualitativo y explicativo. Desde el punto de vista del contexto, se elaboraron bases de datos para explicar el comportamiento de variables agregadas, como la producción y precios, sin pretender hacer un análisis longitudinal. Éste, se aborda desde la parte cualitativa, con la información emitida por productores, así como por observación directa realizada en el medio de cada actividad. Finalmente, debe indicarse que se realizó una amplia revisión documental.

Análisis de resultados

Las actividades económicas en investigación tienen características particulares que las identifican y evidencian su propia dinámica. La comparación entre estos productos permite explicar diferencias y similitudes entre las actividades por la generación de valor agregado. Los

criterios para el abordaje de esta caracterización son: el potencial de transformación, con el propósito de obtener productos derivados; existencia de ventajas comparativas para producirlas, como fertilidad del suelo y condiciones climáticas (temperatura, humedad y precipitación); buena calidad en materias primas para la elaboración de productos derivados; y, por último, buena producción en cada una de las actividades. La tabla 5 muestra las condiciones que argumentan la selección y elaboración de los casos en estudio.

Tabla 5. Características de las actividades económicas a investigar según criterios relacionados con el valor agregado 2018

<i>Criterios</i>	<i>Miel</i>	<i>Cacao</i>	<i>Pimienta</i>
<i>Producción*</i>	<i>900 t (2017)</i>	<i>600 t (2017)</i>	<i>1,100 t (2016)</i>
Ventaja comparativa en localización: Temperatura, humedad y precipitación.	Pacífico Central: Jicaral y Esparza. Región Sur (Pérez Zeledón y San Vito). La presencia de bosques y la floración de éstos es determinante.	Upala y Guatuso (Alajuela), Matina y Talamanca (Limón). Humedad entre 80 y 90 por ciento. Temperatura de 22°C a 30°C	Río Cuarto Grecia. Alajuela. Con una altitud de 425 msnm. Temperatura entre 18°C y 28°C. Precipitación cercana a los 100 ml por día. Altitud menor a 600 msnm.
Calidad	Color y sabor natural. Depende de la floración del tipo de bosque.	Aroma y sabor. Depende del fermentado y secado del grano.	Pimentosis entre 5 y 7 Apariencia: Relacionada con la limpieza. Olor: fuerte característico Sabor: picante característico

			Peso: de cien granos o semillas 1% livianos Humedad: no más de 11%
Valor agregado: Derivados estratégicos.	Jabón	Cacao seco, manteca de cacao, cacao en polvo, licor de cacao.	Pimienta seca y molida

	Cremas cicatrizantes Jarabes y otros.		Gas pimienta
--	---	--	--------------

Fuente: Elaboración propia con base al Plan Estratégico del Ministerio de Agricultura de Costa Rica 2015-2018.

Los productores que realizan estas actividades, fundamentalmente, toman en cuenta factores como fertilidad de la tierra, condiciones climáticas como la temperatura y dotación de trabajo no calificado. Es decir, en términos económicos, explotar las ventajas comparativas genera condiciones favorables entre los países para realizar el intercambio de bienes en el comercio internacional (Cannan, 1976: 54). Por lo tanto, la organización productiva del agricultor se focaliza en la producción primaria, es decir, productor de materias primas en países en desarrollo. Para los casos en estudio: pimienta verde, cacao en baba y miel de abeja, en Costa Rica, las condiciones climáticas y fertilidades de los suelos son evidentes por sus productos muy bien desarrollados. Por lo tanto, es imposible aislar la ventaja comparativa como elemento propulsor y posicionador de cada producto en territorios geográficos particulares.

En el caso de la pimienta de Río Cuarto, la miel de abeja en Jicaral de Puntarenas y el cacao en Guatuso, la calidad está asociada al uso de tierras idóneas para la producción. Esta calidad es medible y fácilmente perceptible. Por ejemplo, la calidad de la pimienta se mide por el porcentaje de pimentosis; la del cacao, por el aroma y sabor que depende del tipo de fermentado y secado que reciba. En parte, la calidad en la derivación de productos en la fase de transformación o industrialización depende a la vez del buen manejo y dotación de la materia prima.

La dotación del cacao en baba, la pimienta verde y la miel de abeja, son productos primarios con potencialidades de transformación e industrialización con usos distintos para el consumidor final. Por ejemplo, a nivel global, la mayoría de los restaurantes usan la pimienta molida como empanizador de pollo; con la miel de abeja se produce jarabe para aliviar problemas respiratorios; y del cacao se elaboran cremas cicatrizantes. Por lo tanto, los productos analizados pueden ser transformados y lograron ser parte del sector secundario de la economía.

A partir de la identificación de las cadenas de miel, cacao y pimienta en el nivel de materia prima, se procede a analizar el valor agregado en los procesos de transformación e industrialización, con base en empresas exitosas que han avanzado en estos procesos. Para tales efectos, es relevante el análisis de la cadena de transformación y su comparación entre los productos derivados de las materias primas. Los resultados se desarrollan en el apartado de la cadena productiva del cacao, en su forma general como caso demostrativo. En los casos de la pimienta y la miel, no serán abordados desde esta perspectiva.

Los resultados de la investigación realizada, en los tres productos expuestos con anterioridad, permiten sistematizar una serie de factores microeconómicos que limitan y afectan la generación del valor agregado en la cadena. Para efectos de explicarlos se ha definido la cadena del cacao como un ejemplo de industrialización.

La cadena de miel, cacao y pimienta, según similitudes y diferencias por segmento de la cadena

En su forma general, las cadenas en análisis están integradas por distintos segmentos que trascienden desde la apropiación de materias primas, hasta el consumo final. La tabla 6 muestra que la dotación de materia prima tiene marginales procesos de generación de valor agregado. Por ejemplo, el mayor avance en el valor agregado del cacao consiste en cosecharlo, fermentarlo unos días, y luego secarlo. El reto es continuar el proceso hacia la industrialización y obtener cacao en polvo, así como otros derivados.

Tabla 6. Diferencias y similitudes según segmentos de la cadena, desde una perspectiva del valor agregado 2018

<i>Segmentos</i>	<i>Miel</i>	<i>Cacao</i>	<i>Pimienta</i>
Materia prima	Se extrae a través de un proceso de centrifugado.	Se fermenta y seca	Se seca
Proceso productivo	A gran escala se envasa en estañones; y a pequeña, en botella	Se descascarilla y muele.	Se muele.
Mercadeo	La promoción y publicidad se realizan en ferias locales y regionales.	La promoción y publicidad es insipiente	La promoción y publicidad es nula.
Comercialización	A través de intermediarios, ésta se coloca en tiendas y cadenas de supermercados.	A través de intermediarios se coloca la producción de cacao fino en el mercado internacional y cacao	A través de intermediarios

		convencional en el Mercado nacional.	
Consumo final	Se realiza doméesticamente por grupos familiares.	Se realiza doméesticamente por grupos familiares.	Mayoritariamente se realiza por cadenas de restaurantes y hoteles de marcas reconocidas.

Fuente: Elaboración propia con base a entrevistas realizadas a productores y comercializadores.

Ante la necesidad de recuperar los ingresos en un plazo muy corto, el productor comercializa la materia prima a bajos precios. La comercialización y el mercadeo se vuelven actividades muy incipientes, porque no se tiene como objetivo vender el producto transformado al consumidor final. Para el productor agrícola y el apicultor (miel) el mercado le genera oportunidades, pero al entrar en éste, se encuentra con grupos de intermediarios que minimizan los precios y maximizan las ganancias, siendo afectado a lo largo de la cadena.

Factores críticos asociados a la generación de valor agregado

Tabla.7 Factores críticos asociados a la producción de Miel, Cacao y Pimienta 2018

<i>Factores Críticos</i>	<i>Miel</i>	<i>Cacao</i>	<i>Pimienta</i>
Calidad	Adulteración de miel	Manejo heterogéneo en la fermentación y secado	Manejo en el secado poco adecuado
Plagas en el cultivo	Afectación por	Afectación por	Afectación por Phytophthora o

	<i>varroa</i>	Amonilia y presencia de metales pesados como Cadmio	Fusarium.
Financiamiento	Pocas garantías e inestabilidad en las condiciones financieras de las unidades productivas	Pocas garantías e inestabilidad en las condiciones financieras de las unidades productivas Dominio de parcelas sin titulación	Pocas garantías e inestabilidad en las condiciones financieras de las unidades productivas Dominio de parcelas sin titulación
Precios	Precios inestables influidos por la oferta internacional y especulación doméstica (intermediación)	Precios inestables influidos por la oferta internacional y especulación doméstica (intermediación)	Precios inestables influidos por la oferta internacional y especulación doméstica (intermediación)
Escala producción	Apiarios pequeños. En su mayoría, inferiores a 30 colmenas	Producción limitada por falta de tierra. Prevalen unidades productivas de 1 a 3 hectáreas	Producción limitada por falta de tierra. Prevalen unidades productivas de 1 a 3 hectáreas
Infraestructura	Infraestructura física inexistente en los apiarios	Infraestructura física limitada para el secado y fermentación	Poca infraestructura para el secado y molienda de la pimienta negra y blanca
Tecnología	Planta de procesamiento concentrada en una asociación de apicultores: Asoapi	Tecnología concentrada en un monopolio: Costa Rica Cocoa.	Tecnología concentrada en un monopolio: Empresa Propica

Fuente: Entrevista a productores y talleres de trabajo con asociaciones de productores.

Costa Rica ha sido un país que históricamente ha explotado la abundancia de los factores productivos. Esto le

ha permitido especializarse en el monocultivo, como el café y el banano. Desde la perspectiva de la competitividad, González (2017), afirma que la producción de cacao está sustentada por las condiciones climáticas, abundantes suelos aptos, ubicación geográfica con cercanías a grandes consumidores y tránsito directo a Europa y Estados Unidos (EU). Lo anterior, se confirma en localizaciones muy particulares como Guatuso y Talamanca, donde se obtiene cacao de buen aroma y sabor. También se indica que la mano de obra típicamente familiar reduce costos de operación. Al respecto, se tiene amplia experiencia en el manejo de siembras y plantaciones por parte de los productores. El énfasis en la producción recae en la consecución del cacao fino y de aroma, porque eventualmente permitiría alcanzar sobreprecios en el mercado internacional.

La presencia de plagas en la producción de los productos estudiados enfrenta a los productores a afectaciones constantes en los cultivos de cacao y pimienta; y la varroa, en los panales de miel. El daño implica pérdidas en la producción anual y el combate de las plagas incrementa los costos medios de producción, debido al costo elevado de los plaguicidas. Sin duda, la explotación de los cultivos y la práctica de la apicultura es aprovechada por la ventaja comparativa; no obstante, ésta es amenazada porque las plagas recurrentemente atacan los cultivos.

Las escalas de producción son fuente de productividad; en parte, porque los aumentos en la producción pueden ser más que proporcionales al cambio en los costos medios. No obstante, para que las economías de escala entren a operar en las unidades productivas, se requiere ampliar significativamente la producción.

En los casos en estudio, es evidente que la producción de pimienta y cacao se realiza, en la mayoría de los casos, en pequeñas extensiones de tierra que no superan las tres hectáreas. Entre las razones que explican este patrón de comportamiento, es que los productores tienen un dominio de al menos 5 hectáreas; que el cultivo de pimienta y cacao requieren mucho cuidado para asegurar adecuados rendimientos; y, por último, que la oportunidad de escalar en los niveles de producción no es tan fácil debido a la escasa dotación de tierra. Por lo tanto, pareciera que, para la gran mayoría de productores, aumentar la escala de producción no es una alternativa para competir con base en menores costos de producción en los mercados.

La calidad en la producción de cacao, pimienta y miel es distorsionada por distintos factores, no obstante, para cada producto persiste uno que es relevante. Estos son tomados en cuenta porque afectan el posicionamiento del producto en el mercado. El cacao se procesa en baba antes del secado y los productores lo secan utilizando distintos números de días, teniéndose semillas de cacao con distintos tipos de secado. Este proceso es esencial en la calidad, porque los días de fermentación y secado determinan su aroma y sabor, que después será usado para la obtención de chocolates y otros derivados. La pimienta necesita un buen secado para ser molida y garantizar el sabor y aroma; si el secado se maneja mal en términos de días, entonces su calidad en materia de concentración de pimentosis cambia, afectándose significativamente la calidad. Por su parte, la miel de abeja experimenta fácilmente procesos de adulteración previo al envasarse. Principalmente, se utiliza jarabe de maíz para inducir a la adulteración y vender miel “pura” cuando en realidad es en parte “jarabe” de maíz. Por lo tanto, pequeñas actividades productivas en cada eslabón de trabajo de la cadena podrían conducir a pérdida de

calidad que afectará el posicionamiento en los mercados finales.

Proceso generador de valor agregado

Las relaciones de comparación, entre el precio que paga el consumidor final y el productor directo, muestran en la producción de cacao, por cada dólar que paga el consumidor final, el productor se apropia de 0.21 centavos de dólar. En el caso de la miel de abeja es de 0.29 centavos y en la pimienta 0.17. Desde la perspectiva de la apropiación de ingresos, surgen realidades que experimentan los productores. Se le exige tener una máxima eficiencia, pero sus ingresos son limitados; tiene el deseo de avanzar hacia eslabones de transformación o industrialización de su materia prima para tener más ingresos, pero no cuenta con las condiciones (conocimiento técnico, infraestructura y tecnología); el posicionamiento en el mercado es débil, comparativamente con la función del comercializador en la cadena; y por último, los riesgos en la producción son mayores, comparativamente con el asumido por los intermediarios o comercializadores, por ejemplo, presencia permanente de plagas y condiciones climáticas adversas (cambio climático).

Por lo tanto, la principal interrogante es si el productor debe especializarse o posicionarse en la cadena hacia el dominio de la transformación y comercialización de los bienes finales, derivados de sus materias primas. Al respecto, se puede indicar que si la unidad productiva trabaja a pequeña escala la producción de cacao (entre 1 y 3 hectáreas), es posible transformarlo en derivados muy particulares, como tabletas de chocolate. *Sibaeli*, es una microempresa que ha desarrollado estos productos. Aunque organizaciones sociales como asociaciones de desarrollo de productores han intentado hacerlo, se han estancado en el proceso de industrialización; y en otros casos han fracasado.

Tabla 8. Valor agregado desde la perspectiva estratégica según actividades agregadoras de valor 2018

<i>Perspectiva estratégica</i>	<i>Miel</i>	<i>Cacao</i>	<i>Pimienta</i>
Diseño	Color: clara u oscura	No aplica	Color: blanca o negra
Materia prima (producción)	Orgánica	Orgánico Nuevos productos (harina de cáscara de cacao).	Orgánica
Procesamiento	Extracción tecnificada Nuevos productos (Cremas cicatrizantes)	Fermentación y secado Nuevos productos (Tabletas de cacao)	Secado Nuevos productos (gas pimienta)
Mercadeo	Promoción y publicidad Diseño de marca	Promoción y publicidad Diseño de marca	Promoción y publicidad Diseño de marca
Comercialización	Transportación	Transportación	Transportación

Bodegaje

Bodegaje

Bodegaje

Envasado

Empacado

Empacado

	Etiquetado Código de barras Información nutricional Sellos de certificación.	Etiquetado Código de barras Información nutricional Sellos de certificación	Etiquetado Código de barras Información nutricional Sellos de certificación
Consumo final	Servicio al cliente	Servicio al cliente	Servicio al cliente

Fuente: Elaboración propia.

Desde el punto de vista económico, el valor agregado se define como la resta del valor bruto de la producción, menos la sumatoria del consumo intermedio. Por lo tanto, entre mayores actividades realice la empresa, mayor valor agregado tendrá en la actividad económica. No obstante, desde el marco de trabajo de las cadenas globales de valor, puede hablarse de un valor agregado ampliado en la medida en que persisten distintas actividades que intervienen en la generación de valor y que median entre los distintos eslabones que transitan desde la apropiación de la materia prima hasta el consumo final. Por lo tanto, el encadenamiento productivo se vuelve relevante para lograr un nivel de competencia mejor por parte de las empresas o unidades productivas.

La marca, el etiquetado y el código de barras se han convertido en elementos que adicionan valor. Al analizar la cadena de ropa en México, Vaan Doren indicó que la marca es fundamental en los pantalones y las camisetas. La autora indica que es parte de la diferenciación del producto, posiblemente sí, pero implica agregar valor (Van Dooren, 2003: 37). El ejemplo del uso de las marcas en la ropa casual es una forma demostrativa del aporte de ésta al posicionamiento de los productos en los mercados finales.

También, Gereffi (1999) ha identificado en el alistado del producto una fuente de mejoramiento “upgrading”. Las empresas tienen la posibilidad de posicionarse exitosamente, si avanzan en actividades relacionadas con el etiquetado y empaque. En las actividades analizadas, es evidente que el envasado de la miel y el etiquetado nutricional, mejoran el producto.

Miel de abeja

La miel no es envasada por los apicultores. Muchos de ellos la venden a “granel” en los apiarios. Es decir, la depositan en estañones plásticos con capacidad de 300 kilogramos y reciben 900 dólares por cada uno. Por la falta de maquinaria y equipamiento, son pocos los apicultores que envasan y la comercializan (al menos en botella). En general, el apicultor no etiqueta, no tiene marca, ni código de barras, lo cual es un obstáculo para vender en supermercados o tiendas y llegar al consumidor final. Para Crestanello y Tattara al analizar la industria del calzado y ropa en Italia, concluyen que “el alto valor agregado está asociado al diseño y mercadeo, factores estratégicos para mejorar el posicionamiento en el mercado internacional” (Crestanello y Tattara, 2011: 199).

Con el propósito de mantenerse en el mercado, las empresas que producen miel de abeja han avanzado en la generación de valor agregado. Muchas de ellas optaron por crear productos apícolas para mejorar la salud humana, porque la miel mezclada con distintas esencias se vuelve curativa; como, por ejemplo, extracción de polen, propóleo, jarabe de propóleo, miel con jengibre y miel con eucalipto, gotas de miel de Mariola para la vista, cremas cicatrizantes y humectantes. Para evidenciar el potencial del valor agregado se explica brevemente la experiencia de tres empresas formales: Apicenter, Asoapi y Miel Dorada.

Apicenter, es pionera en la elaboración de subproductos extraídos de la miel de abeja. Está en Abangares de Guanacaste, y se fundó en el año 1974. La estrategia de competición en el mercado está marcada por la diferenciación del producto y alta calidad. La marca que logró posicionar es “Sweet Gold”, una miel natural envasada

en 425 y 175 gramos. La diferenciación consiste en mezclar la miel con una serie de productos, como esencia de aceites de canela, jengibre, o mandarina, entre otros. En este caso, usan el jengibre para tratar afecciones intestinales (favorece la digestión); la mandarina que acelera el metabolismo (favorece la circulación); y la canela porque beneficia el sistema digestivo (regula la acidez). Adicionalmente, ha innovado en el desarrollo de nuevos productos, como el jarabe de miel combinado con limón, jengibre, entre otros. El esfuerzo por la generación de valor agregado a partir de la materia prima (miel de abeja), es una constante en la empresa. La función estratégica en los mercados se ha concentrado en atender la demanda de la industria alimentaria, hoteles y restaurantes. Adecuadamente, se ha definido un nicho de mercado, fundamentalmente a partir del 2008.

Por su parte, la Asociación de Apicultores de Jicaral, conocida como ASOAPI, es una organización social pionera en la producción de miel de abeja. Está integrada aproximadamente con 34 apicultores, con amplia experiencia en el manejo de las abejas. La asociación tuvo la capacidad de crear su propia planta de procesamiento. Envasan, etiquetan y comercializan la miel a través de una alianza estratégica con la empresa comercializadora Manzate. La asociación es una organización social ejemplar en el avance tecnológico y dotación de infraestructura para el mejoramiento de calidad y apertura de nuevos productos. Una particularidad de ASOAPI, es el liderazgo en la dotación de insumos a los apicultores. Por ejemplo, se suministran trajes de trabajo, ahumadores, marcos para las cajas, y cera para el panal. Este tipo de actividad genera importantes ingresos a la asociación; a la vez, apoya la apropiación y uso de insumos por parte del apicultor.

Por último, la empresa “Miel Dorada” está localizada en Santo Domingo de Heredia, y está especializada en el procesamiento de miel orgánica. La actividad comercial se concentra en envasar y etiquetar miel de alta calidad. La fortaleza de la empresa consiste en posicionar miel orgánica en amplias cadenas de supermercados, localizadas en los principales centros de población urbana. Adicionalmente, desarrolla subproductos, como cremas humectantes y cicatrizantes. También hace continuos esfuerzos en la elaboración de nuevos productos, como jabones y champús. La línea de diferenciación se basa en la fabricación de cosmetología.

En síntesis, las empresas y organizaciones de la economía social le han dado valor agregado a la miel de abeja, e impulsado a pequeña y mediana escala. La estrategia de competición no está basada en la reducción de costos; por el contrario, el esfuerzo radica en la generación de valor agregado con una estrategia de diferenciación de productos. Posiblemente, la gran limitación es el escalamiento en la fabricación de los subproductos, de manera que puedan ser creados a gran escala. Por ahora, el énfasis ha estado en el aprovechamiento de pequeños espacios de mercado, conocidos como “nichos de mercado”.

Cacao

En el caso del cacao, el chocolate en polvo y el chocolate en tabletas requiere ser empacado y etiquetado adecuadamente; actividades, marginalmente realizadas por los cacaoteros. En el caso de los Nibs y tabletas, surge la oportunidad de hacer un empaque atractivo y novedoso, y que el etiquetado tenga información estratégica ante situaciones de adulteración de miel y calidades dudosas de los productos. En la tabla 9, se muestran los principales derivados del cacao.

Los derivados del cacao son producto de las investigaciones e innovación del cacao como materia prima. Sus beneficios son diversos, y han originado usos asociados al mejoramiento de la salud humana; tanto como energético, como estético (cosmetología). También, algunos derivados son complementos ligados a la panadería. En ambos casos, la demanda de los consumidores se ha incrementado, rompiendo el patrón tradicional como bebida complementaria de la leche; es decir, el consumo de la típica bebida de chocolate. Esto implica la posibilidad de ampliar el mercado de consumo a través de la generación de derivados del cacao. Para tales efectos, la investigación y desarrollo de nuevos productos por medio de la innovación en diseños, procesos y productos, se vuelve estratégicamente relevante.

Tabla.9. Derivados del cacao según beneficios por usos identificados 2018

<i>Derivados del cacao</i>	<i>Beneficios</i>	<i>Usos</i>
Manteca de cacao	Cura dermatitis, Elimina marcas, cicatrices, estrías.	Es la base de muchos bronceadores, cremas corporales, aceites y jabones.

	Fuente de antioxidante.	
Polvo de cacao	Alimento muy calórico con aporte de proteínas, grasa saturada. Aporta vitaminas del grupo B, vitamina A y vitamina E. Fuente de potasio, fósforo, hierro, sodio, magnesio, calcio, cobre, manganeso, zinc y selenio.	Se usa en repostería, para hacer chocolate y chocolates en polvo instantáneos. También, para usos cosméticos (cremas y aceites para la piel y jabón de baño).
Licor de cacao (manteca+cacao seco+licor+Vainilla)	Antioxidante, fuente de fibra y proteína,	Alimenticio, bebida espirituosa.
Nibs de cacao (semillas de cacao bañadas en dulce)	Dietético, altamente nutricional y energético.	Alimenticio: en la masa de galletas y bizcochos, en helados, infusiones y batidos, barritas de cereales, etc.
Tabletas de cacao	Antioxidante, altamente nutricional y energético.	Alimenticio

Fuente: elaboración propia.

El proceso de elaboración de los derivados del cacao, pareciera ser una tarea simple. No obstante, para los productores directos, el proceso de transformación de insumos en productos finales se ha vuelto difícil. Entre los factores que limitan la transformación, se pueden enumerar: limitado uso y adopción tecnológica, escaso capital financiero para adquirir infraestructura idónea y maquinaria, poco conocimiento técnico en elaboración de subproductos y difícil acceso a mercados. Al respecto, existen chocolateros que han avanzado a pequeña escala en el proceso de transformación, a través del esfuerzo individual y tenacidad empresarial. Entre los ejemplos que pueden mencionarse en Costa Rica son:

Fabrica Sibaeli, fabricante de chocolate en tabletas, localizados en Katira de Guatuso, Alajuela, Costa Rica. Esta iniciativa, logró posicionar la marca Sibaeli, y chocolates Kajú. Una de sus fortalezas es la elaboración de un chocolate con 65%, 75%, 80% y 90% de pureza; entre los atributos aprovechables: el aroma, sabor, y su origen orgánico. El valor agregado combina licor y manteca de cacao. El precio para las tabletas de 125 gramos y 65% de pureza, es de 3.515 colones, lo equivalente a \$6 dólares estadounidenses (Sibaja, septiembre 2018). El mercado nacional acogió satisfactoriamente este tipo de chocolate. Se adquiere en ferias nacionales, pequeñas tiendas y locales turísticos.

Fábrica Nahua, fabricante de chocolates gourmet elaborados con la variedad de “cacao trinitario”. Logró posicionar la marca “Nahua”, y su valor agregado es amplio porque logra integrar productores comprometidos con la conservación del ecosistema y la reforestación (buenas prácticas). Adicionalmente, el chocolate es una tableta con un 70% de pureza, con la combinación de almendras, caramelo, gingerel, con precios mínimos de 2.929 colones o lo equivalente a \$5 dólares estadounidenses y máximos de 29.290 colones o \$50 dólares estadounidenses, valorados en septiembre del año 2018. La estrategia de posicionamiento de la empresa consiste en la diversificación del chocolate a través de la elaboración de muchas variedades, profundizando en la diferenciación.

Las alternativas anteriormente expuestas, evidencian que Costa Rica hace esfuerzos desde el sector privado para transformar la materia prima (en este caso cacao), en derivados atractivos para el consumidor. No obstante, son muchos los cacaoteros individuales y grupales que han avanzado poco en el proceso de industrialización, y

mayoritariamente venden el cacao en baba y/o a lo sumo lo secan para venderlo a un precio más elevado.

Pimienta

En la producción de pimienta, el productor tiene pocas actividades asociadas al envasado. Se prefiere la venta de la pimienta verde en la finca o unidad productiva al intermediario.

Tabla 10. Derivados del cacao según beneficios por usos identificados 2018

<i>Derivados de la pimienta</i>	<i>Beneficios</i>	<i>Usos</i>
Pimienta molida (especia)*	Mejora la salud humana porque es un poderoso antioxidante. La pimienta contiene manganeso, hierro y fibra, así como varias vitaminas; y también, mejora la función digestiva.	Preparación de alimentos en el hogar. Preparación de alimentos masivos: empanizador de pollo y otros. En el mejoramiento de la salud es utilizada como antioxidante, expectorante, diabetes, y circulación, entre otras.
Gas pimienta**	Seguridad personal.	Usado por cuerpos de seguridad para dispersar disturbios o conflictos. Usado en la defensa personal.
Aceite de pimienta***	Reduce significativamente la inflamación. Renueva la piel ante la presencia de manchas.	Es usado como antiinflamatorio, analgésico y elimina manchas de la piel. Es de aplicación local en el lumbago, reumatismo y nervio ciático.

(*): Información tomada del sitio <https://alimentossaludables.mercola.com>

(**): Información tomada del sitio <https://www.elcomercio.com>

(***): Información tomada del sitio <https://probotanic.com>

Los derivados de la pimienta verde son limitados. Fundamentalmente, la pimienta es transformada en “especia” y se usa en la preparación de alimentos. También, algunas farmacéuticas han elaborado un aceite muy utilizado en el mejoramiento de la salud. Es antiinflamatorio y es de aplicación externa en dolores como el reumatismo. Para obtener un kilogramo de aceite, se requieren 50 kilogramos de pimienta verde. Esto es una cantidad onerosa; no obstante, el aceite extraído.

Respecto al gas pimienta, es muy útil en la defensa personal. Su uso causa lagrimeo en los ojos, y hasta pérdida temporal de la vista. Por lo tanto, la fabricación del gas lacrimógeno, venenoso y paralizante ha sido prácticamente restringido. Sin embargo, es muy usado por los cuerpos militares para neutralizar manifestantes.

Especulación en los mercados

El proceso de intermediación en los mercados que dinamizan la cadena productiva de los tres productos en estudio evidencia la apropiación bruta monetaria en dólares por kilogramo producido. Este proceso es interesante, en la medida en que el productor directo de cacao y pimienta avanzan en etapas de transformación, se enfrenta a mayores actividades agregadoras de valor, pero requieren habilidades y destrezas adicionales para realizarlas; así como nuevos requerimientos de tecnología, maquinaria, equipamiento e infraestructura.

Por ejemplo, si en su finca el productor vende cacao en baba, recibe 0.78 dólares por kilogramo. Para convertir un kilogramo de cacao seco requiere de 3.5 kilogramos de cacao en baba; es decir, si no es productor directo, requiere pagar 2.73 dólares. No obstante, si decide secarlo, se enfrenta al mercado donde el intermediario está dispuesto a pagar 1.5 dólares, es decir, recibe 1.23 dólares menos. Por lo tanto, muchos productores prefieren vender el cacao en baba que secarlo.

En el mercado, se ha observado un precio común de referencia de 1.5 dólares, para la compra de cacao seco al productor directo por parte del primer intermediario. Éste, vende el mismo kilogramo a un precio de referencia de 2.60 dólares; es decir, 1.10 dólares más al intermediario dos. Éste a su vez, vende el mismo kilogramo a 7.0 dólares al consumidor final, es decir, recibe 4.40 dólares más. En este caso, el consumidor final es el industrializador o transformador del cacao seco en algún tipo de derivado, como puede ser chocolate en polvo, barras de chocolate, Nibs (semillas de cacao bañadas en algún tipo de dulce), entre otros.

Tabla 11 Relaciones de precios para cacao, miel y pimienta, según actor en el proceso de comercialización. 2018

<i>Productos</i>	<i>Miel de abeja*</i>	<i>Cacao seco*</i>	<i>Pimienta seca*</i>
Precio al productor pagado por intermediario 1	3.5	1.5	2
Precio al intermediario 1, pagado por el intermediario 2	7.00	2.60	5.00
Precio al intermediario 2, pagado por el consumidor final	12.00	7.00	12.00

Relaciones entre actores económicos

Productor/intermediario 1	0.50	0.8	0.40
Productor/Consumidor final	0.29	0.21	0.17

Fuente: elaboración propia con base en información de compra y venta en los mercados de estos productos.

(*) El precio indicado para el productor, es en relación con la pimienta seca, cacao seco y miel de abeja pura.

El proceso de especulación en los mercados es explicado por la presencia de intermediarios entre el segmento de producción y el de comercialización previa al del consumo final. Es evidente que el productor de pimienta recibe 0.17 dólares por unidad monetaria que paga el consumidor final; de cacao 0.21 dólares y el de miel de abeja 0.29 dólares. En los tres casos, se ha observado que el productor tiene poco poder de negociación con el intermediario y acepta los precios. Existe una profunda dependencia del productor con respecto al comercializador que determina el precio a pagar. Este tipo de relación económica hace que el productor obtenga limitados ingresos, por lo regular vive empobrecido o con ingresos familiares muy bajos. Esta relación económica debería cambiar. No obstante, al imperar el libre mercado en las transacciones, es difícil introducir mecanismos regulatorios en favor del productor o apicultor.

La tabla 12 sistematiza la relación entre agentes económicos que, de forma general, intervienen en las cadenas productivas de valor en el proceso de comercialización. Los compradores directos de estas materias primas tienen prácticas especulativas evidenciadas en la fijación de precios, así como información

oculta que genera asimetrías en los procesos de negociación entre el productor directo y el comprador. Por ejemplo, el comprador directo establece al productor 1.00 dólar por kilogramo de pimienta verde. No obstante, si el comprador lo considera pertinente baja el precio; esto, al margen de la estructura de costos de producción. La posición de las cadenas de supermercados y tiendas independientes, al comprar bienes semi acabados y acabados, es establecer precios que al menos garantizan entre 30% y 35% de margen de ganancia bruta. Así, el consumidor final termina pagando el precio de mercado; que es ampliado, comparativamente con el precio que se paga al productor. Por el poder relativo que asumen los compradores en detrimento de los productores en los mercados; sin lugar a duda, el proceso de especulación es un tema que se debe investigar con mayor profundidad dada la presencia de arbitraje existente en los mercados.

Tabla. 12 Prácticas especulativas en los mercados, 2018

<i>Agentes económicos</i>	<i>Características</i>	<i>Prácticas especulativas</i>
Compradores directos	Minoristas que intermedian en la comercialización hacia el mayorista.	Fijación de precios Acciones ocultas de información
Intermediarios	Realiza compra directa al productor o algún comprador que intermedia. Hace alguna transformación del bien: limpia, lava, o empaca.	Fijación de precios Acciones ocultas de información
Comercializador final	Son cadenas de supermercados o supermercados independientes	Fijación de precios en función de la determinación

	Utilizan márgenes entre el 30% y 35% ganancia bruta.	del precio en el mercado puro. Acciones ocultas de información. Uso de economías de escala para establecer el poder en la compra.
Consumidor final	Es quien adquiere el bien final en algún canal de comercialización, típicamente en supermercados urbanos.	Es el consumidor quien paga el costo de la intermediación y pierde excedente al cambiar los precios.

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La producción mundial de las materias primas, como la miel de abeja, cacao y pimienta, está concentrada en países que tienen un alto nivel de especialización, por sus ventajas comparativas en clima, fertilidad y extensión territorial. Esto es evidente en China y Argentina con su producción mundial de miel de abeja; y Costa de Marfil e Indonesia, con la de cacao. La dificultad para el resto de los países que no son líderes en la producción radica en que aceptan precios internacionales con condiciones muy marginales de negociación para la definición del precio final, donde las altas escalas de producción terminan definiendo el vector de precios. Por ejemplo, en el año 2018, se pagó 2.3 dólares por el kilogramo de cacao. Por lo tanto, países como Costa Rica, que producen cacao y miel de abeja, requieren ampliar la base productiva; para al menos, suplir el mercado doméstico y cumplir con la aspiración de incrementar las exportaciones.

Las cadenas globales de valor son amplias redes de trabajo en las que se genera valor. Si la función de producción de los bienes es intensiva en capital, existe la posibilidad de mayor apropiación de éste; y si es intensivo en trabajo, es probable que la apropiación de valor agregado se resuma a la remuneración de salarios. Desde el punto de vista de la generación de valor agregado en la producción de cacao, miel de abeja y pimienta, se tiene una dotación de maquinaria y equipamiento incipiente que limita la apropiación del valor agregado en el eslabón de manufactura. Por ejemplo, no se dispone de hornos para el secado de cacao; de envasadoras y centrífugas adecuadas para la extracción de miel; ni máquinas modernas de molienda para la pimienta. Por lo tanto, el proceso de

industrialización es incipiente y afecta el posicionamiento de las unidades productivas en los mercados.

Las empresas competitivas que experimentan imperfecciones en los mercados por las cadenas globales de valor, es por la presencia de economías de escala, externalidades e integración vertical. En el caso de las economías de escala, las empresas grandes logran relativamente la combinación óptima de los factores de producción. Esto conduce a la reducción en costos medios; causando a su vez, reducción gradual en los precios y afectando negativamente a las micros y pequeñas empresas que no logran escalamiento en la producción. Por lo tanto, el poder de mercado es el resultado inmediato y evidencia la asimetría en la posición de las empresas en el mercado.

Por otra parte, la especulación en el mercado es una práctica que pone en desventaja al productor con respecto al comercializador, quien opera más cerca del consumo final en las cadenas globales de valor. Los precios recibidos por el productor son inferiores por el proceso de intermediación en el eslabón de comercialización de las cadenas de cacao, miel de abeja y pimienta. Esto requiere la introducción de regulación; no obstante, en una economía doméstica liberalizada, prácticamente los precios terminan orientando las decisiones de los agentes económicos, independientemente de las diferencias que éstos causen en la apropiación del excedente.

Así pues, las acciones estratégicas para impulsar el mejoramiento del sector se enfocan en dos niveles: el microeconómico y el meso, que define políticas productivas en el nivel sectorial de acuerdo con lo propuesto por Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer (1996). Estas políticas

podrían considerar el concepto de valor agregado en un sentido más amplio considerando tres elementos:

- Transformación e industrialización: transformar insumos en producto final (concepto tradicional). Es fundamental insistir, en la elaboración de tabletas de cacao con niveles de pureza aceptados por el consumo masivo (65% pureza), proceso que ha posicionado a micros y pequeños productores en el segmento de industrialización del cacao. También, sobresale el uso de la cáscara de cacao como harina para alimento de ganado.
- Valor agregado a través del aprovechamiento del medio ambiente. Por ejemplo, con el uso de la “hojarasca” se podría mejorar el suelo. Al hacerlo, se estaría en condiciones de generar una arboleda (plantación ecológica). Ésta, además de atraer turismo por el paisaje, también sería el hábitat para muchas especies.
- Valor agregado mediante derivados para la salud y belleza: En el caso del cacao, para la salud: Nibs, tabletas de cacao, y cápsulas (entre otros), que sirven como energizantes y antioxidantes; y para la belleza, cosméticos, cremas humectantes y labiales, entre otros.
- Valor agregado cultural y natural: Integra al proceso de valor agregado las costumbres, hábitos y valores tradicionales propios de la naturaleza en el origen del cacao (prácticas ancestrales).

Adicionalmente, los resultados de la presente investigación permiten sugerir lineamientos estratégicos para impulsar el mejoramiento de las unidades productivas en las cadenas globales de valor desde una perspectiva integradora del desarrollo productivo:

- Diversificación de la producción para alcanzar mayor valor agregado. Se trata de impulsar el mejoramiento genético en los materiales de siembra (plantas). En la fase de producción primaria de la pimienta y el cacao, se requiere generar viveros que reproduzcan variedades mejoradas comparativamente con las plantas criollas. En la producción de cacao se han usado variedades: CATIE R4, CC 137, CATIE R6, entre otros. En el caso de la pimienta, la “Balankota” la cual proviene de la India.
- Generación de nuevas fuentes de empleo estables para incrementar los ingresos del hogar y sobre todo la producción de cacao, pimienta y miel tiene el potencial para fortalecer la autonomía económica de la mujer en el mercado de trabajo al existir actividades económicas en cada eslabón de la cadena en los cuales pueden ser integradas.
- Mejoramiento en la formación técnica de los productores (know how), con base en el uso y adopción de nuevas tecnologías para el proceso productivo. El nivel de calificación se logra con el aprendizaje de nuevas técnicas de producción: manejo fitosanitario, de equipamiento y conocimiento de normas de calidad internacional.
- Identificación de nuevos canales de comercialización para facilitar la venta de los productos al consumidor final. También, en este segmento de la cadena se puede hacer mejoramiento del empaque, etiquetado y uso de sellos de certificaciones. Esta acción aumentará el valor agregado del producto.
- Implementación de normas de calidad para la elaboración de productos, acorde a las exigencias sanitarias y fitosanitarias en los mercados finales. Para

garantizar la calidad es necesario realizar un proceso de trazabilidad, desde las actividades primarias en la plantación, pasando por el proceso de producción (industrialización), hasta la comercialización y consumo final. Esto implica asumir un costo económico, que podría ser compensado con los ingresos provenientes del aumento de las ventas producto del aumento de la demanda por parte de grupo de consumidores que reconocen el valor de una certificación de origen o sello de calidad tipo “fairtrade” implementado en mercados de Europa y reconocido por los consumidores finales. Este proceso sería sumamente valioso para posicionar en el mercado internacional debido a la diferenciación por calidad que se logra a pequeña escala en productos como el cacao(aroma) y pimienta seca. Adicionalmente, en el caso de la miel, podría combatirse la adulteración y tener mayor seguridad en la calidad.

Referencias

Aceite de pimienta negra (2017), Recuperado en el sitio web: En <https://probotanic.com>.

Bair J. (2001), "The maquiladora industry and Development in México: Lessons from the textile and apparel industries". Department of Sociology. Yale University.

Banco Mundial. Macroestadísticas. 2018. Recuperado de www.bancomundial.org

Cannan E. (1976), "Adam Smith: An Inquiry Into the Nature and Causes of The Wealth of Nations". The University of Chicago Press. United States of America.

Carmiol G. (2017), Análisis de la actividad cacaotera costarricense y perspectivas de su reactivación. Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria. San José, Costa Rica.

CoqHuelva D. *et.al.*, (2018), "Indigenous worldviews and Western conventions: Sumak Kawsay and cocoa production in Ecuadorian Amazonia." En revista Agric Hum Values (2018), 35:163-179. DOI 10.1007/s10460-017-9812-x.

Crestanello y Tattara (2011), "Industrial cluster and the governance of the global value chain: The Romania-Veneto Network in Footwear and clothing." Regional Studies. Vol.45.2 p.p 187-2003. February.

Cubero, A. "La producción de miel en Costa Rica." *La Nación*. 25 de setiembre del 2014. Recuperado de <http://www.nacion.com>

Diaz R. (2003), "A Developing Country Perspectiva on Policies for Sustainable Agribusiness Chains: The Case of Costa Rica." Ph.D Thesis. Tilburg University. The Netherlands.

Dobson S. Maddala G y Miller E. (1995), "Microeconomics". Primera edición. McGraw-Hill. Pp. 298-319. United Kindon.

El uso del gas pimienta sí está permitido en Ecuador, pero con ciertas restricciones. Recuperado en el sitio web: <https://www.elcomercio.com> (2 octubre del 2018).

Empresa de cacao Nauachocolate (2018), Recuperado en: <http://nahuachocolate.com/en/shop/>. En www.contactopyme.gob.mx (11 enero 2017)

Esser K, Wolfgang H, Dirk M, and Meyer-Stamer J. (1996), "Competitividad Sistémica: Nuevo Desafío a las Empresas y a la Política", Revista de la CEPAL, Santiago 1996, No. 59, Pág. 39 - 52.

Ferguson P. y Ferguson G. (1994), "Industrial Economics: Issues and Perspectives". Second edition.

Food and Agriculture Organization (FAO), 2018. Datos de la producción de pimienta. En base de datos de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/es/>.

Garry S, Parada A, Salido J. (2016), "Incorporación de mayor valor en la cadena de la miel y productos derivados de la colmena en el Pacífico Central, Costa Rica." Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Ciudad de México, México.

Gereffi G. (1999), "International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain." Journal of International Economics 48 , P.p 37-70.

Gereffi G., J.Humphrey, and T. Sturgeon (2005), "The Governance of Global Value Chains." Review of International Political Economy. Pp.78-104.

Gibbon P. (2001), "Upgrading primary production: A global commodity chain approach." World Development, Vol. 29, No. 2, Pp. 345-363.

Goldsmith, P. (2016), "Value adding in the agri-food value chain. The International Food and Agribusiness". Management Review. January 2016 DOI: 10.22434/IFAMR2017.0051

González G. (2017) "Análisis de la actividad cacaotera costarricense y perspectivas de su reactivación". Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria Área de Política Agropecuaria y Rural. San José, Costa Rica.

Hirschman A. (1988), "The Strategy of Economic Development." Boulder and London: Westview Press (first edition 1958).

Indexmundi (2019), Precios de mercado de pimienta. Recuperado en <https://www.indexmundi.com/es/precios>.

Indexmundi. Precios de mercado de cacao. Recuperado en <https://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=granos-de-cacao&meses=300>.

Kosakoff B. y Ramos A. (1999), "El debate sobre la política industrial." Revista de la Cepal No.68.

Ministry of Foreign Affairs the Netherlands (2012), "Descripción Potencial Demanda en Europa Cacao EN HONDURAS." Regional Team Latin America Centre for the Promotion of Imports from developing countries (CBI). V8 - 23 de marzo 2012 Recuperado en: <http://www.cbi.eu>

Ministerio de Agricultura de Costa Rica. Plan Estratégico 2015-2018. San José, Costa Rica.

Mortimore M. (2002), "When Does Apparel Become a Peril? On the Nature of Industrialization in the Caribbean Basin." En Bair, Spener y Gereffi 2002. Free Trade and Uneven Development. Temple University Press. Philadelphia.

Parada A. (2011), "Presente y futuro de la industria de ropa en Costa Rica: Un enfoque de cadena de mercancías." Tesis doctoral. Holanda: Universidad de Tilburg. Tilburg. The Netherlands.

Parada *et al.* (2018), "La cadena de la pesca artesanal a pequeña escala en Costa Rica. Informe final. Programa de vinculación desarrollo productivo, competitividad y comercio." Escuela de Economía. Universidad Nacional. Heredia, Costa Rica.

Parada, A. *et al.*, (2004), "El Enfoque de Competitividad Sistémica como Estrategia para el Mejoramiento del Entorno Empresarial". Revista Economía y Sociedad # 24. Facultad de Ciencias Sociales. Escuela de Economía. Universidad Nacional.

Peppelenbos L. (2010), "Value chain finance: Beyond microfinance for rural entrepreneurs." Royal Tropical Institute. Amsterdam, The Netherlands.

Pérez A. (2010), "Los espacios cafetaleros alternativos en México en los primeros años del siglo XXI." Investigaciones

Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, núm.72, pp. 82-100.

Ratnayake R. (1999), "Industry Concentration and Competition: New Zealand Experience." *International Journal of Industrial Organization*. No.17. Pg. 1041-1057.

Romero C, Pelupessy W. (2004), "La Generación de valor en las cadenas globales de América Latina." PROMEC, Bolivia.

Sánchez, C. *et al.* (2018), "El mercado apícola internacional. Ministerio de Agroindustria de Argentina." Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires, Argentina.

Stevens C. (2001), "Value chains and trade policy: The case of agriculture." *IDS Bulletin*. Vol. 32, 3.

Sunkel O y Paz P. (1970), "El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo." Siglo veintiuno editores. Ciudad de México. México.

The Internacional Cocoa Organization (2018), Datos de la producción de cacao. En base de datos en ICCO. Recuperado en <https://www.icco.org/statistics/production-and-grindings/production.html>

Van der Loop T. (2004), "Industrialization, value chains and linkages. The leather footwear sector in Addis Ababa, Ethiopia." Working paper series No. 396. Institute of Social Studies. The Hague, The Netherlands.

Van Dooren R. (2003), "Garments on the move: The local dynamics of export networks in La Laguna, México." Faculty of Geographical Sciences, Universiteit Utrecht. The Netherlands.

Organizaciones entrevistadas en la investigación

Asociación de Apicultores de Jicaral (ASOAPI). Líder: Rubén Chavarría. 2018. Asociación de productores de cacao Agro-Ambientalistas de Guatuso (ASOPAC).

Líder: Pedro Pablo Aguirre Alemán. 2018.

Cooperativa de productores de pimienta de Rio Cuarto (Coopepimienta). Líder: Vilma Guzmán. 2018.

La cadena global del café y su desarrollo en México. Caso de la región Huatusco, Veracruz

Salvador Díaz Cárdenas
Universidad Autónoma Chapingo

Resumen

Aunque se acepta la importancia económica, social, ambiental y cultural del café en 58 regiones productoras en México; la pregunta es: la cadena global del café favorece o limita el desarrollo regional. Pues, por una parte, la política neoliberal del gobierno mexicano (centrada en lo económico), no valora la relevancia multidiversa del café y, por otra, el dominio de grandes empresas multinacionales que acopian y exportan la mayor parte de este producto; provocan que a éste se le asocie más como un factor de extracción de riqueza y mantenimiento de la pobreza en las regiones cafetaleras.

Por lo tanto, ante estas dificultades de distribución de riqueza, y en el contexto de la dinámica económica reciente del país, esta investigación pretende demostrar que, en proporción a la relevancia de este cultivo, la cadena global del café sí es un elemento importante para el desarrollo de las regiones productoras. Para lograrlo, se exploran alternativas para revalorar las aportaciones de la cafecultura a la cohesión social y cultural, y los servicios ambientales que proporcionan los sistemas de cultivo de café bajo sombra en México. Así, se decidió ejemplificar la presente investigación con la región de Huatusco, Veracruz, porque como en las demás regiones, la producción de café requiere articular otras cadenas productivas para que, en conjunto, éstas sean un factor de desarrollo regional desde los actores y sujetos, en la perspectiva del vivir armónico.

Palabras clave: café México, café Huatusco, desarrollo armónico, desarrollo regional.

Summary

Although the economic, social, environmental and cultural importance of coffee in 58 producing regions in Mexico is accepted. The question is whether the global coffee chain favors or limits regional development. For, on the one hand, the neoliberal policy of the Mexican government (focused on the economic), does not value the multi-diverse relevance of coffee; and on the other, the domain of large multinational companies that collect and export most of this product; they cause this to be associated more as a factor of wealth extraction and poverty maintenance in coffee regions.

Therefore, given these difficulties in the distribution of wealth, and in the context of the country's recent economic dynamics, this research aims to demonstrate that, in proportion to the relevance of this crop, the global coffee chain is an important element for the development of the producing regions. To achieve this, alternatives are explored to revalue the contributions of coffee culture to social and cultural cohesion, and the environmental services provided by the coffee growing systems under shade in Mexico. Thus, it was decided to exemplify the present investigation with the region of Huatusco, Veracruz, because as in the other regions, coffee production requires articulating other productive chains; so that together, these are a factor of regional development from the actors and subjects, in the perspective of harmonious living.

Keywords: Mexico coffee, Huatusco coffee, harmonic development, regional development.

Introducción

En la esfera del capitalismo, la reinserción de los países de menor desarrollo económico se promueve mediante dos vías que se complementan. La primera, impulso y expansión de las cadenas globales de mercancías, mediante el traslado de partes de los procesos productivos hacia regiones con abundante fuerza de trabajo barata; y la segunda, exportación directa de fuerza de trabajo excedentaria o supernumeraria, de la periferia hacia economías de mayor desarrollo económico, vía migración laboral. A estas dos, se suman el flujo de capital financiero especulativo y la destrucción ambiental, que pone en riesgo la reproducción de la vida en el planeta. Al concepto de intercambio desigual y la teoría de la dependencia, que explican el flujo de materias primas

desde la periferia y, productos industrializados, de más alto valor, desde los países industrializados; se debe agregar la exportación directa e indirecta de mano de obra (Delgado y Márquez, 2012).

Con la política neoliberal se profundizan las desigualdades sociales. Contrastan, por un lado, una pequeña élite que concentra poder y riqueza sin medida y por el otro, la degradación progresiva de las condiciones de vida en la mayoría de la población, hasta situaciones de pobreza extrema. Asimismo, se han desmantelado las estructuras económicas orientadas a los mercados domésticos y se alienta su articulación a los mercados internacionales.

Mediante la revisión de la cadena global del café, en el contexto del proceso multidimensional que representa la cafeticultura en México y las regiones productoras del aromático, y un análisis en paralelo de la dinámica económica en el país; se discute, si la cadena global del café contribuye o limita el desarrollo nacional y regional.

Así pues, el lector encontrará en primera instancia, un análisis de la cadena global del café y la cafeticultura, con el fin de mostrar cómo ésta ha contribuido al desarrollo. Se pretende identificar los factores que explican las posibilidades de contribución de la cadena global del café, en la perspectiva del desarrollo armónico para la región de estudio. Después, el análisis está dirigido al desarrollo económico en México y la dinámica del café, para introducirse a un esbozo más reciente de la economía en el país. Finalmente, esta investigación se centrará en el caso específico de la región cafetalera de Huatusco, en el estado de Veracruz, para terminar con las conclusiones.

Cadena global del café y la cafeticultura

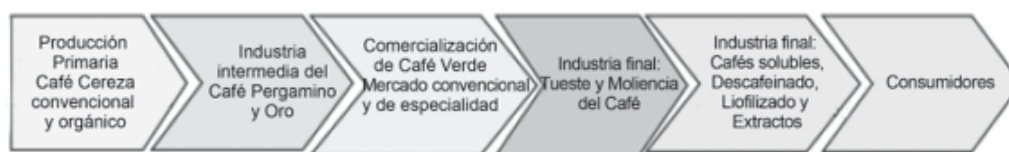
En un marco general, y para aportar elementos en el manejo sostenible (ambiental, económica y social) de los procesos productivos, comerciales y de servicios, Pelupessy (2011) define a la cadena global de mercancías como una red funcionalmente integrada, de creación de valor mediante una secuencia de actividades transfronterizas de producción, comercio y provisión de servicios, que va desde la extracción de materia prima hasta el consumo o uso de un producto final específico. Las externalidades, el análisis del poder en la cadena y las asimetrías en la apropiación del valor, ubican este enfoque en el terreno de la economía política. El café responde a esta definición de cadena global de mercancías y sirve de referencia en el análisis nacional y regional.

En efecto, a nivel de país y regiones productoras de café en México, se utilizan más los conceptos de cadena productiva o sistema producto, y cafeticultura. El sistema producto se define como el conjunto de elementos y agentes concurrentes de los procesos productivos de productos agropecuarios, incluidos el abastecimiento de equipo técnico, insumos y servicios de la producción primaria, acopio, transformación, distribución y comercialización (Sagarpa-Inca rural, 2007). La cadena productiva está constituida por actores interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación, comercialización y consumo de un producto o grupo de productos en un entorno determinado (Van der Heyden y Camacho, 2006). En la cadena productiva o red de valor, intervienen varios actores que desarrollan actividades entre ellos para realizar un producto desde su origen primario hasta llegar a los consumidores; sea en los mercados internos, o su incorporación al mercado global.

Sin embargo, en México la noción de cafeticultura se utiliza, más como un proceso multidimensional, que ocurre en cada región y el país, donde se incluyen desde el territorio y el ambiente, la historia, la infraestructura económica, la cadena del café, otros productos y servicios, aspectos sociales y, sobre todo, los elementos culturales que otorgan a los espacios regionales y nacionales una identidad como ámbitos vinculados al café en primera instancia. La cadena global del café articulada al mercado internacional se inserta en las regiones como parte de los procesos que conforman la estructura de la cafeticultura regional y nacional. Un diagrama simplificado de la cadena productiva del café en México refleja la secuencia de etapas del proceso productivo desde la obtención del café cereza hasta los consumidores (figura 1). La diversidad de servicios, los insumos e infraestructura, contribuyen en distinto grado en cada etapa de la cadena. En la producción primaria se separan el café convencional, el que se produjo con químicos, el orgánico y el que cuenta con alguna diferenciación de calidad. La industria intermedia incluye las fases de beneficio húmedo y seco, de la que al final se obtiene el café oro para el mercado de los países productores e importadores de café. El café tostado y molido es la forma de preparación que permite valorar la calidad en taza del grano, ya que, en las demás presentaciones la calidad se modifica en distinto grado.

**Figura1. Esquema simplificado de la cadena productiva del
café en México**

Insumos e Infraestructura: Equipo y maquinaria, agroindustria, otros



Servicios: Técnicos, Capacitación de mano de obra, transporte, aduanas, otros

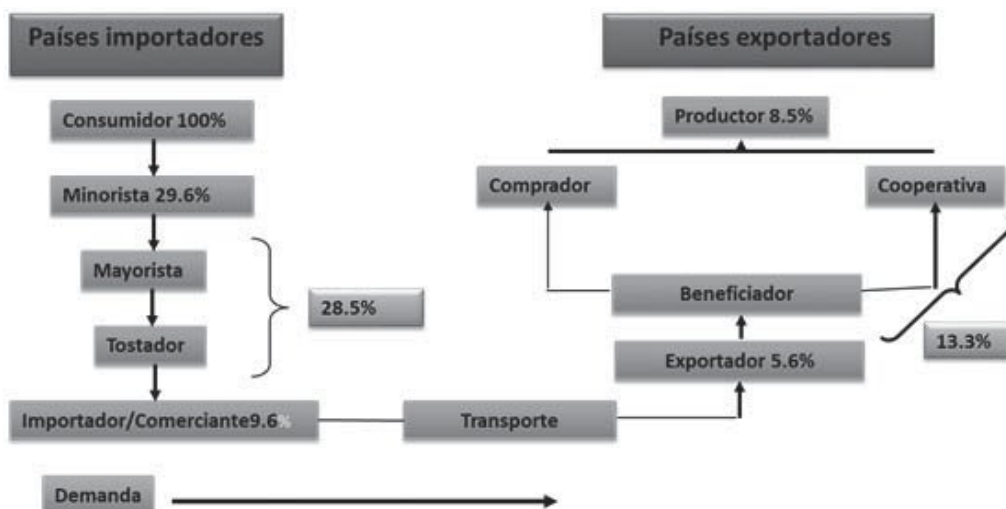
Fuente: Sagarpa, Amecafé, UACH-Inca rural, 2005.

Una consideración importante es, que, para disminuir el carácter de la cadena global del café como vía para la extracción de riqueza de las regiones y países, es fundamental la participación de los actores en el análisis de la cadena; lo cual, permite recoger opiniones desde diferentes visiones y formular propuestas legítimas, de acuerdo con las necesidades e intereses de los propios participantes. Se asume que la participación y autogestión de los actores en la cadena global, son precondiciones para el éxito de las redes para el desarrollo rural. La alternativa permanente, es que el productor se apropie cada vez más de una mayor proporción del valor generado en la cadena global (figura 2). La proporción retenida actualmente es desproporcionada e insostenible.

En efecto, para la cosecha 2013-2014, se estimó que los países productores recibieron sólo 11% del valor generado por el negocio mundial del café (Suárez, 2014). Como se puede observar en la figura 2, los de Centroamérica sólo obtuvieron 8.5% del valor pagado por el consumidor en Europa. Si el cafeticultor se organiza en cooperativa y realiza los procesos de beneficio húmedo y seco del café, puede ampliar la retención del valor generado hasta 21.8% (Pelupessy, 2011). Se estima que el cafeticultor individual recibe del 8 al 16% del valor generado en los centros de consumo.

Así pues, la integración vertical a la exportación o venta internacional de café oro convencional, en el marco de los precios de las bolsas del café, ya no es una alternativa de sostenibilidad en la cadena de valor. Ante este panorama, mediante cafés de calidad diferenciada o de especialidad y el aumento del consumo en los países productores, se generan alternativas para mejorar la inserción de los cafeticultores en los mercados, aunque se trata de menores volúmenes.

Figura 2. Análisis de la cadena global del café de Centroamérica distribuido en Europa



Fuente: Pelupessy, 2011.

Nota: el término beneficiador se refiere al actor de la cadena que realiza el beneficiado o transformación primaria del café, pasando del café cereza que se cosecha en el campo, al café oro.

El desarrollo económico en México y la dinámica del café

Desde la década de los setenta, del siglo XX, a escala mundial se han impuesto la globalización como proceso, y el neoliberalismo como política. Apoyados por organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM), la Organización Mundial de Comercio (OMC), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Los defensores de este fenómeno mundial exponen como ventajas ciertos avances muy limitados, por ejemplo: ampliación de libertades, generación de empleo, mejor salud, crecimiento económico, derechos de las mujeres y disminución en la explotación laboral infantil, entre otras (Giddens, 2000).

Así pues, aportaciones de algunos autores, como Chomsky (1997), Boff (2009), Boltvinik (2012), Delgado y Márquez (2012), Bartra (2013), Ortiz (2014), o Piketty (2014), permiten afirmar que después de tres décadas de aplicación del neoliberalismo y la globalización económica, los gobiernos y las políticas públicas llevadas a cabo (formales y reales), han ocasionado en muchos países del mundo, principalmente de Asia, África y América Latina, donde se encuentra México; dos problemas centrales: I) deterioro ambiental y pérdida de recursos naturales, así como, II) pobreza generalizada y polarización social.

Respecto al primero, sobre todo en los dos últimos siglos, ha sido generado por la industrialización, pues no solo utilizan de forma excesiva los recursos naturales, sino que sus procesos también generan contaminación. Adicionalmente, debe considerarse la velocidad del cambio climático que está profundizando estos problemas. Ante este panorama, y como respuesta a la compleja situación mundial, en septiembre de 2015, fueron adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas, la Agenda 2030, para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Ante este panorama, se considera importante señalar que el México más del 90% del cultivo de café en México, se cultiva con sombra. Significa que este factor es de suma importancia porque proporciona servicios ambientales como: captación de agua y bióxido de carbono, protección del suelo y la biodiversidad animal y vegetal. El cultivo del café con sombra tendrá un papel cada vez más importante, para avanzar en los objetivos de protección del ambiente en las regiones productoras.

Esbozo reciente de la economía en México

Desde el año 1986, con el ingreso de México al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés), se modificó radicalmente la política económica. Quedó a un lado el modelo de industrialización nacional y de sustitución de importaciones. Asimismo, comienzan a aplicarse los principios de la política neoliberal, en un proceso de globalización creciente. Cuando el Producto Interno Bruto (PIB) creció a tasas superiores al 6% promedio anual, se denominó a este periodo como el milagro mexicano (1940-1970). Después, se implantó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el cual se negoció entre los gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México. Se firmó en poco tiempo y comenzó a aplicarse en el año 1994.

Ciertamente, el TLCAN ha aumentado los volúmenes de comercio entre los tres países, pero no ha avanzado en resolver las disparidades económicas y de niveles de desarrollo entre ellos. Con la aplicación de la política neoliberal y el TLCAN, en los últimos treinta años (contados a partir de 1987), el promedio de crecimiento del PIB en México es del 2.0% (Calva, 2012). Es decir, desempeño económico pobre, a pesar de que, en estas tres décadas, los gobiernos mexicanos se han esmerado en atender las recomendaciones de los organismos internacionales y del propio gobierno de Estados Unidos.

Para los años ochenta del siglo XX, la economía mexicana ya presentaba un acentuado proceso de crecimiento desproporcionado del sector terciario, denominado tercerización económica, con disminución marcada de la participación del sector primario y estancamiento del sector secundario. En un comparativo entre los años 1986 y 2016, la participación en el PIB del sector primario pasó del 7.3% al 3.4%; el secundario tuvo un crecimiento moderado de 25.7% al 31.7%; y el terciario presentó un ligero descenso del 67.0% al 64.9% de participación (CFEP, 2003) e (INEGI, 2017).

Así pues, el descenso relativo en la importancia económica de la agricultura, si bien es una tendencia mundial a la par del mayor desarrollo económico de los países, no se compara con la alta relevancia social del sector para el logro de la seguridad alimentaria rural y urbana. Desde el punto de vista ambiental, más del 80% del territorio mexicano se encuentra ocupado por el denominado medio rural. De tal manera que, cualquier propuesta de recuperación y preservación de los recursos naturales, debe considerar este ámbito. El espacio rural es donde se realiza la agricultura. Esta actividad la desempeñan pequeños productores, campesinos e indígenas, y se destaca por su extensión e importancia social. En sentido contrario, las concesiones mineras otorgadas por el gobierno mexicano, sobre todo en los últimos quince años, tienen en riesgo a importantes superficies rurales y áreas naturales de conservación.

A mediados de la segunda década del siglo XXI, el perfil de México sobresale por sus contrastes. La mayor parte de la población está ubicada en las ciudades, y casi una cuarta parte en localidades menores a 2500 habitantes. El número de mexicanos que residen en Estados Unidos es de 11.4 millones. De ellos, siete millones son indocumentados y las remesas se vuelven un pilar de la economía nacional.

En el contexto internacional, la economía mexicana se clasifica en el duodécimo y undécimo lugar entre las naciones exportadoras. Esta riqueza se encuentra distribuida de manera muy desigual: 46.2% de la población vive en condiciones de pobreza, con 11.7 millones sin capacidad de adquirir la canasta alimentaria básica (Márquez, 2014). Si bien, para inicios del 2018, se estima una población total de 124.7 millones de habitantes (Conapo, 2017) y la tasa de emigración se ha estabilizado. En México, se tiene un importante bono demográfico que, en la coyuntura actual, significa un factor relevante para proponer alternativas al desarrollo, en las ciudades y el medio rural.

Desde hace tres décadas, la economía mexicana se encuentra en una trampa de lento crecimiento (Ros, 2015). Un número importante de programas instrumentados desde la política pública, no han generado mejora alguna en la población y en sus actividades productivas (Herrera, 2012). Dicho estancamiento, en interacción con la concentración del ingreso y la riqueza, limitan la expansión del mercado interno, aumentan la informalidad, reducen la productividad y el ingreso de los trabajadores, y fomentan la desigualdad; siendo ésta, una de las causas de la inseguridad, el crimen y la violencia en el ámbito nacional.

¿Cuál ha sido la dinámica de la cafeticultura mexicana, desde la segunda mitad del siglo XX?

El café se introdujo a México en tres momentos y sitios distintos. El primero, se considera al año de 1790 como la fecha más probable de inicio del cultivo del aromático. Más específico, hacia finales de la época colonial, procedente de Cuba, en la Hacienda de Guadalupe en Córdoba, Veracruz, en la entonces Nueva España. De las primeras cosechas, además de contribuir al consumo interno, inician las exportaciones de café en 1802; las cuales se suspenden por la Guerra de Independencia. Se interrumpe esta incursión inicial del café en el mercado internacional y se reinician en 1830, como una segunda etapa de exportaciones. En 1838 semillas del Puerto de Mokka en el Yemen, se traen a la Hacienda La Parota, en Ario de Rosales, Michoacán. El tercer momento de llegada del café a México, ocurrió con plantas procedentes de Guatemala, las cuales se sembraron en la Hacienda, La Chácara, en Tuxtla Chico, Chiapas. De estos tres sitios, el café se expandió a las diferentes regiones, esencialmente durante el siglo XIX (Pérez y Díaz, 2000). El café continúa su expansión en ranchos y haciendas, hasta el reparto agrario, cuando se afectaron algunas grandes propiedades cafetaleras, principalmente en el sexenio de Lázaro Cárdenas (1834-1940), y el café es adoptado como cultivo comercial en los nacientes ejidos y comunidades.

La difusión y aumento de la importancia económica del café en México van de la mano. En el año 1936, la empresa paraestatal Compañía Exportadora e Importadora Mexicana, S.A. (CEIMSA) tenía, entre otras funciones, la participación en el beneficiado y comercialización del café. En 1949 el Estado mexicano decidió crear la Comisión Nacional del Café; y en 1958, ésta se transformó en el Instituto Mexicano del Café (Inmecafé). En esa época, para realizar las funciones de CEIMSA en el café, se creó la empresa Beneficios Mexicanos, S.A. (Bemex); y en 1971 desapareció.

Las funciones de Bemex se incorporaron al Inmecafé, que se constituyó en un organismo ampliado de dirección de la cafeticultura nacional. En el marco de aplicación de la política neoliberal y de retiro del estado de la economía, se disminuyen las funciones del instituto, hasta su desaparición en marzo de 1993 (Santoyo, Díaz y Padrón, 1996). Se crea el Consejo Mexicano del Café (CMC), con menores actividades y a partir de 2006, se cambia por la Asociación Mexicana del Café (Amecafé, A.C.), para coordinar el Comité Nacional del Sistema Producto Café, como se mantiene hasta la fecha del presente estudio.

Desde el contexto internacional, del año 1962 al 1989, los Convenios Internacionales del Café (CIC), aseguraron estabilidad relativa de los precios en la cadena global. Aunado a una creciente intervención estatal en toda la cadena productiva, animó a muchos pequeños productores, en su mayoría indígenas, a incorporarse al cultivo de café. En este periodo, el café se “campesiniza” con alto matiz indígena, adquiriendo una elevada relevancia social en las más de 58 regiones productoras. Este periodo fue de auge para la cadena de valor del aromático en México.

La cadena global del café sufrió un cambio radical. La ruptura de las cláusulas económicas del CIC (5 de julio, 1989), y la drástica caída de precios (de 120 a 60 dólares/100 lb de café oro), marcaron el inicio de la desestructuración de la cadena global, en detrimento de los países y regiones productoras. En México, a la caída de precios sobrevino la disminución de la participación estatal en el sector, en apego a las políticas neoliberales implantadas en México y otros países. Entre las consecuencias de la caída de precios del café oro, se consideran, la quiebra generalizada del sector exportador nacional, descapitalización de productores, regresión tecnológica, inicio de la emigración interna y hacia Estados Unidos, con ruptura de los flujos regionales de mano de obra.

Después de cinco años de incertidumbre (1989-1994), los precios aumentaron en un periodo de tiempo similar; pero a partir del año 1999, inicia otro quinquenio de bajas cotizaciones y crisis en los países productores. La desarticulación de la cadena productiva en la crisis anterior ocasionó que poco se aprovecharan los casi cinco años de mejoría en los precios internacionales del café oro. El control de tipo de cambio, retiro del subsidio a los fertilizantes y aumento del precio de combustibles, esfumaron los buenos precios. Durante esta crisis, los intentos por articular los apoyos al sector desde el Estado disminuyeron los efectos de los bajos precios; sin embargo, las tendencias de deterioro se mantuvieron. Las regiones cafetaleras se consolidaron como expulsoras de mano de obra, sobre todo hacia Estados Unidos. La concentración del café en unas cuantas empresas, la caída de

rendimientos en campo y la presencia de programas asistencialistas, son una constante en el medio cafetalero.

En la última década, a partir del año 2005, aunque se han mantenido los altibajos en los precios del café, también han presentado cierta estabilidad, en un rango que permite la recuperación de los costos de producción (100 a 140 dólares/100 libras de café oro). Los apoyos oficiales, en general se han sostenido, con modificaciones; pero el problema es más amplio, dado el deterioro de las plantaciones desde 1989. La caída nacional de rendimientos se ubicó en cerca de los 7 Qq/ha, pero la roya ocasionó una caída sin precedente hasta 5 Qq/ha en la cosecha 2015/16. En la aplicación de los recursos públicos que se destinan como subsidios por el gobierno federal, la presencia de las transnacionales en programas como propagación de plantas, o cobertura de precios, entre otros, disminuyen su canalización directa hacia los productores, sirviendo más a la operación de estas empresas que a los pequeños productores, a quienes van dirigidos dichos apoyos.

La participación estatal, y las políticas públicas en apoyo a la cadena del café, tienen alta importancia. En México, la producción del aromático se lleva a cabo en pequeñas superficies menores a 5 hectáreas (cuadro 1), donde predominan las unidades de producción campesinas, de familias mestizas e indígenas. En efecto, esta relevancia social del café se fortalece porque productores de 17 grupos étnicos participan de este cultivo (cuadro 1). Su importancia ambiental se manifiesta a través de la composición de la sombra en las plantaciones, donde predomina la sombra diversificada, seguida del uso de árboles de sombra especializada. De tal forma, más del 90% de predios cafetaleros en México, se cultivan bajo sombra, con los beneficios de protección del suelo, captación de agua, captura de carbono y contribución a la biodiversidad de las regiones cafetaleras.

Cuadro 1. Estructura del tamaño de predios cafetaleros en México (2011)

<i>Tamaño (Ha)</i>	<i>Número de productores</i>	<i>Porcentaje de Producción</i>	<i>Superficie (Ha)</i>	<i>Porcentaje Superficie</i>
Hasta 5.00	529,891	97.95	570,781.3	79.01
5.01 - 20.00	10,084	1.86	80,669.6	11.17
Más de 20	983	0.18	70,991.8	9.82

Total	540,958.	100	722,442.7	100
-------	----------	-----	-----------	-----

Fuente: Sagarpa-SIAP, 2011.

En México, el café se cultiva en 14 entidades federativas, con una superficie cosechada de cerca de 650 mil hectáreas, un rendimiento promedio nacional de 5 quintales/ha y un volumen de producción equivalente de 3.3 millones de quintales de café, que corresponde a una de las cosechas más bajas en décadas (cuadro 2). Sobresale que 89% del volumen de producción nacional, se concentra en cuatro estados: Chiapas, Veracruz, Puebla y Oaxaca; mientras las 10 entidades restantes, aportan solo 11% de la producción nacional.

Cuadro 2. Situación de la superficie y producción de café en México (2015-2016)

<i>Estado</i>	<i>Superficie Sembrada</i>	<i>Superficie Cosechada</i>	<i>Producción</i>	<i>Rendimiento</i>	<i>Precio Medio Rural</i>	<i>Valor Producción</i>
	<i>(Ha)</i>	<i>(Ha)</i>	<i>(Ton)</i>	<i>(Ton/Ha)</i>	<i>(\$/Ton)</i>	<i>(Miles de Pesos)</i>
Chiapas	256,461.24	233,107.25	357,733.66	1.53	5,055.61	1,808,562.54
Veracruz	145,407.25	127,258.65	192,341.15	1.51	5,449.98	1,048,255.87
Puebla	74,067.83	60,582.93	112,228.38	1.85	6,936.98	778,526.31
Oaxaca	139,624.98	114,760.88	66,451.19	0.58	4,588.98	304,943.39
Otros estados*	114,449.83	109,927.98	95,327.77	0.84	5,849.35	583,605.33
Nacional	730,011.13	645,637.69	824,082.15	1.28	5,489.61	4,523,893.44

*Estado de México, Hidalgo, Nayarit, San Luis Potosí, Jalisco, Colima, Querétaro, Tabasco, Guerrero, y Morelos.

Fuente: Sagarpa-SIAP, 2016.

Cabe destacar la importancia regional y local de las plantaciones que se ubican en los estados con menores volúmenes de producción, porque se están buscando alternativas de producción de cafés diferenciados y por la cubierta vegetal que se mantiene; en el cultivo con sombra, se convierten en áreas de protección y conservación de la biodiversidad.

En lo correspondiente a la participación nacional en el escenario mundial de la cadena del café, México ha descendido en sus posiciones como país productor y exportador del aromático. En efecto, los avances de la cosecha 2017-2018, al mes de marzo y lo obtenido durante el ciclo inmediato anterior 2016-2017, ubican al país en el décimo lugar en los dos conceptos (cuadro 3). Sin embargo, la participación nacional es muy baja, en los volúmenes comercializados.

Cuadro 3. Principales países productores y exportadores de café (2017 y avances 2017/18)

<i>Producción (Miles sacos café oro 60 Kg)</i>			<i>Exportación</i>		
<i>País</i>	<i>Cosecha 2017/18</i>	<i>Lugar</i>	<i>País</i>	<i>Año 2017</i>	<i>Lugar</i>
Brasil	51,000	1	Brasil	16,567	1
Vietnam	29,500	2	Vietnam	14,455	2
Colombia	14,000	3	Colombia	6,695	3
Indonesia	12,000	4	Honduras	3,348	4
Honduras	8,349	5	India	3,171	5
Etiopía	7,650	6	Indonesia	3,038	6
India	5,840	7	Uganda	2,337	7
Uganda	5,100	8	Perú	2,100	8
Perú	4,300	9	Etiopía	1,552	9
México	4,000	10	México	1,436	10
Guatemala	3,800	11	Guatemala	1,121	11

Fuente: OIC, marzo y abril 2018.

En el primer año del sexenio actual (2018-2024), la política del gobierno federal de México, mantiene por un lado, la continuidad en la operación

de subsidios, mediante el Sub-Componente de Sustentabilidad y Bienestar para Pequeños Productores de Café (Subicafé), que contiene cuatro incentivos: 1) adquisición y establecimiento de plantas producidas en viveros comunitarios acreditados y con material genético certificado por la autoridad competente; 2) mejora de la productividad para pequeños productores (insumos de nutrición y fungicidas orgánicos y convencionales, así como equipo menor de manejo postcosecha, como despulpadoras); 3) promotoría social con capacitación, asistencia técnica y formación de sujetos de crédito con pequeños productores de café y 4) certificación que agregue valor a la cosecha de los pequeños productores (Sader, 2019). Por otro lado, se decide distribuir un monto fijo de cinco mil pesos (52.3 dólares), por cada pequeño productor, bajo un procedimiento asistencialista, que no contribuye al desarrollo de la cafecultura nacional. Entre algunos integrantes de la Cámara de Diputados, organizaciones de productores y académicos, se promueve la creación de un organismo nacional que coordine las acciones, recursos y esfuerzos, bajo los principios de alianza público-privada. Esta es la propuesta y esperanza en la gestión de los próximos años.

Por el lado del consumo, y considerando en conjunto los países de la Unión Europea, México se ubicó también en el décimo lugar, con un consumo de 2.36 millones de sacos en la cosecha 2016/2017 (cuadro 4). Ocurrió en esta cosecha, que en México se tuvo que recurrir a la importación de café por el desabasto del grano, en el mercado nacional.

Cuadro 4. La Unión Europea y países principales consumidores de café en el mundo

<i>Consumo (Miles sacos café oro 60 Kg)</i>		
<i>País</i>	<i>2016/2017</i>	<i>Lugar</i>
Unión Europea	42,383	1
Estados Unidos	25,780	2
Brasil	20,500	3
Federación Rusa	4,639	4
Indonesia	4,600	5

Canadá	3,783	6
Etiopía	3,725	7
Filipinas	3,000	8
Vietnam	2,400	9
México	2,360	10
India	2,300	11

Fuente: OIC, abril, 2018.

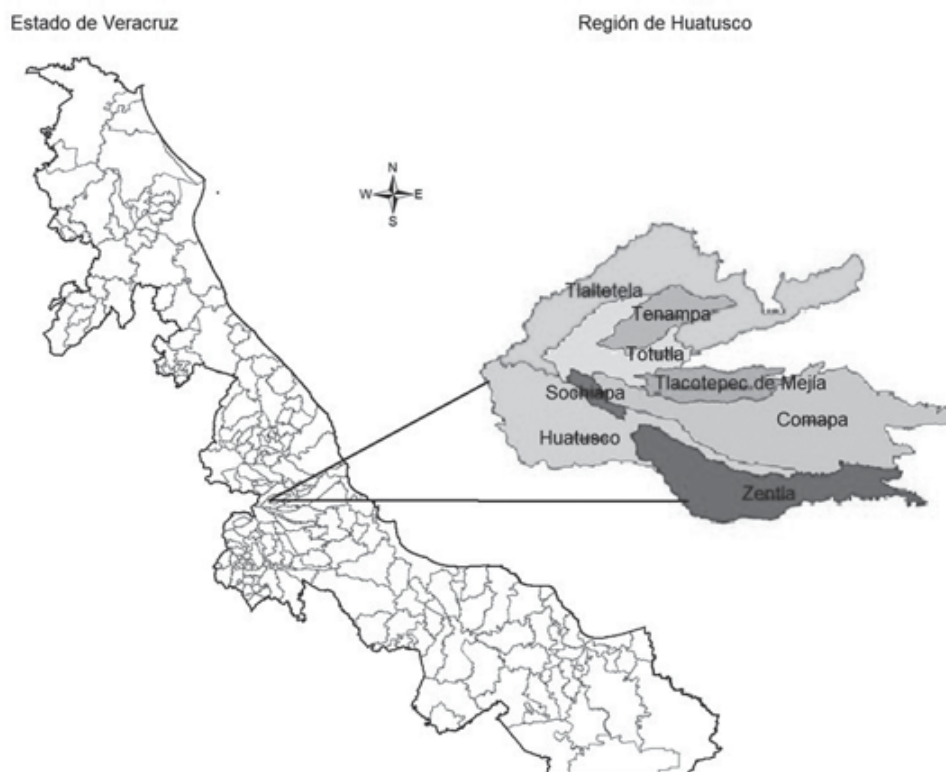
Región de Huatusco, Veracruz

Ubicada en el Golfo de México, en la zona central del estado de Veracruz, la región de Huatusco tiene una estructura económica y de empleo (Población Económica Activa, PEA), dedicada en su mayor parte al sector primario. Sus condiciones geográficas son diversas, pues se ubica en las estribaciones de El Pico de Orizaba, la montaña más alta del país (5847 msnm). La región de Huatusco se conforma, por ocho municipios: Comapa, Huatusco, Sochiapa, Tenampa, Tlacotepec de Mejía, Totutla, Tlaltetela y Zentla. Éstos, cubren una superficie total de 1, 302 km² (figura 3), que ocupan un gradiente altitudinal desde los 300 a los 1600 msnm. Al centro de cuyo rango, se ubica la franja cafetalera con altitud promedio de 550 a 1400 msnm. Hacia la porción baja domina el maíz y la ganadería bovina de carne, con frutales tropicales como el mango y la papaya. En la parte más alta se mantiene el cultivo de maíz, la ganadería bovina de leche y de manera reciente, aún no registrado en las estadísticas, el vertiginoso crecimiento de la superficie cultivada con aguacate y limón persa.

En esta región se han imbricado cuatro raíces antropológicas: la presencia indígena náhuatl; los conquistadores españoles; los afrodescendientes con presencia hacia la zona cálida, cerca de los ingenios azucareros; y la inmigración italiana, llevada a cabo hacia 1880. Esto conlleva a que la población de la región de Huatusco se desenvuelva en un rico mestizaje, cuyo análisis demanda un enfoque interdisciplinario, para documentar los avatares de esta comunidad cafetalera, rescatar la

memoria colectiva de sus habitantes (Córdova, 2005), y las alternativas de desarrollo propias.

Figura 3. Ubicación de la región de Huatusco, en la zona central del estado de Veracruz



Fuente: Conabio, 2014. www.conabio.gob.mx

La predominancia del cultivo del café se afianzó en las décadas que van de 1960 a 1990, consideradas como periodo de auge nacional de este producto. A manera de ejemplo, la superficie cultivada con café en los ocho municipios de la región pasó de casi 12 mil hectáreas en 1970, a 27 mil hectáreas en 1990 (Díaz, 1996). Lo que representó un incremento del 125% de la superficie cultivada en dos décadas. Los cultivos que disminuyeron la superficie cultivada fueron: caña de azúcar, maíz y frijol.

En el patrón agropecuario actual, predomina el café con más de la mitad de la superficie dedicada a este cultivo (52.7%). Le siguen la caña de azúcar y el maíz; por su parte, el cultivo de frijol prácticamente ha desaparecido. En cuanto a población ocupada, casi 60% se destina al sector primario; a los servicios, 26%; y el restante 14%, se ocupa esencialmente en la incipiente agroindustria del café y la caña de azúcar, en la elaboración de piloncillo o azúcar no centrifugada. El analfabetismo

representa 15% de la población, y 81% de los habitantes tiene alguna carencia o tipo de pobreza (cuadro 5), que limita su desarrollo y lleva a afirmar que la región de Huatusco, en los estándares del desarrollo humano, presenta una marginación media.

Cuadro 5. Datos generales de la región de Huatusco, Veracruz (2010)

<i>Población y Desarrollo Humano</i>	<i>Actividades Productivas Principales</i>
Superficie: 1,052.3 km ²	Población ocupada por sector económico:
No. de municipios: 8	Primario: 59.8 %
Población total: 130,383 hab	Secundario: 14.1 %
Analfabetismo: 15.3 %	Terciario: 25.7 %
Población en pobreza: 81.2 %	Superficie ocupada por cultivos y ganado:
Médicos por mil habitantes. 0.78	Café 29,475 ha (52.7%)
	Caña de azúcar 11,962 ha (21.4%)
	Maíz 10,659 ha (19.1%)
	Mango 100 ha (0.18%)
	Praderas (bovinos) 3,704 ha (6.6 %)
	Total 55,900 ha (100%)

Fuente: Cuadernillos municipales de Veracruz. Consulta: 14 de abril, 2014.
<http://ceieg.veracruz.gob.mx/difusion/publicaciones/cuadernillos-municipales-de-veracruz-2012/>

En el periodo de condiciones favorables de precios internacionales, bajo el auspicio de los Convenios Internacionales del Café (CIC), y una amplia participación estatal, la cadena global del café se acercó a las características de un monocultivo regional. Sin embargo, con la primera crisis de precios, esta situación tuvo un cambio radical, en la que las decisiones de los cafeticultores, como actores de base en la cadena global, se pueden agrupar en las siguientes orientaciones: *a)* retorno a la economía campesina con aumento de cultivos básicos, maíz y frijol, como medio de subsistencia alimentaria; *b)* menor manejo y disminución de aplicación de insumos en las plantaciones de café; *c)* aumento del trabajo fuera de la unidad de producción, como jornaleros y empleo en la construcción como ayudantes de albañiles; *d)* búsqueda de organización local y regional de productores, como medio para acceder a los escasos apoyos oficiales; y *e)* inicio de la diversificación productiva con orientación comercial (Díaz, 1996).

La emigración a otras ciudades del país y al extranjero, principalmente a Estados Unidos, inició con la primera crisis del año 1992, y se agudizó con la segunda caída de precios internacionales del café, diez años después. Con la relativa estabilidad de precios a partir del 2005, y la incorporación de productores organizados a la obtención de sobreprecios, sobre todo por el comercio justo o mejora en la calidad del café, se ha logrado mantener la producción, con un rendimiento relativamente aceptable para las condiciones nacionales actuales. En efecto, en la estimación y seguimiento a la cosecha 2017-2018, se obtuvo un rendimiento estimado para el país de 6.7 quintales /ha; para el estado de Veracruz 10.9 quintales/ha; y en la región de Huatusco, 13.2 quintales por hectárea.

La región de Huatusco se conforma por la franja cafetalera de altitud media (550 a 1400 msnm), así como las porciones bajas y por encima de esta franja ocho municipios que la conforman. La historia regional señala que existió un segundo asentamiento de familias náhuatl que crearon el “señorío de Cuauhtochco (“la tierra del gran conejo”), existente a la llegada de los españoles. Durante la época colonial se incorpora la producción de caña de azúcar y hacia finales de este periodo, en 1790 se introduce el cultivo del café. En lo cultural, en la zona baja hay presencia de familias afrodescendientes, principalmente en las áreas de cultivo de caña de azúcar y hacia el año de 1880, se incorporaron a la región familias italianas; propiciando un amplio mestizaje y mayor riqueza cultural. De manera que, desde entonces, se ha generado una dinámica económica y cultural en torno a la caña de azúcar, el café y la permanencia del maíz. Este último, sobre todo hacia la franja cálida, menor a 700 msnm y alta, mayor a 1300 msnm. En la franja intermedia de mayor producción de café, la superficie cultivada con maíz es mínima.

La región presenta dos condiciones fisiográficas: lomerío suave con cañadas y sierra de laderas tendidas con barrancas. Los recursos naturales y las actividades económicas se presentan y organizan en un gradiente altitudinal que va de 200 hasta 1,600 msnm, con una importante variación agroclimática. Las condiciones regionales están permeadas por situaciones generales como el cambio climático. Éste, se resiente principalmente en aumentos de temperatura o heladas atípicas en la franja alta. También, mayor alteración del régimen de lluvias que provocan sequías y erosión de suelos, impactos que se han incrementado por el cambio de uso del suelo, hacia caña de azúcar o plantaciones de café sin sombra, que ya no protegen los terrenos de la erosión. Sin embargo, hay manchones o relictos de vegetación y predominan los sistemas tradicionales de café con sombra diversificada, que pueden ser la base para procesos de preservación de los recursos naturales. Desde la

actividad económica, la región es esencialmente agrícola, con 60% de la población ocupada. Principalmente proporciona servicios de comercio y educación. Con menor participación de la agroindustria, vinculada a la producción primaria, sin existir otro tipo de industrias.

En cuanto al desarrollo, más allá del desarrollo sustentable o sostenible, y la reciente propuesta del buen vivir que se está aplicando en países de América del Sur, como Ecuador, Bolivia y Perú (Giraldo, 2014), se propone avanzar en la construcción y avance en tres ejes: desarrollo humano, preservación y conservación de la naturaleza, y generación de organizaciones e instituciones de mediación. A esta propuesta, se le denomina desarrollo armónico o vivir armónico; la cual, en la crisis civilizatoria actual, se vuelve un proceso como “tejer en el caos y construir alternativas” (Díaz, *et al.*, 2018). Se plantea la constitución de sujetos del desarrollo a partir de los agentes y actores locales, que, mediante un proceso ascendente, se constituyen en sujetos de su propio desarrollo. Para avanzar en este sentido, se proponen cuatro ámbitos de formación: I) en las bases filosóficas para entender el ser individual y organizado, II) la ubicación multinivel, desde lo local al contexto global, III) la apropiación de los postulados del desarrollo armónico o vivir armónico, en la búsqueda de equilibrios e inclusión, y IV) la construcción de alternativas propias, desde las capacidades y estrategias alcanzadas.

Respecto al eje del desarrollo humano, en la región de Huatusco se cuenta con instituciones como la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), que a través del Centro Regional Universitario Oriente (CRUO), además de la formación de profesionistas, ha acompañado y capacitado a muchos cafecultores de la región, y generado con ellos alternativas ante las crisis de precios en la cadena global del café. Técnicas como el injerto en cafetos jóvenes para el control de nematodos del suelo, manejo integral de la broca del café y cambio de variedades ante el ataque reciente de la enfermedad de la roya, y producción de cafés diferenciados, están convirtiendo a la región de Huatusco, Veracruz, como la principal área de producción de café en México.

En fecha más recientes en el año 2002, se crearon el Instituto Tecnológico Superior de Huatusco (ITSH), y la Universidad Politécnica de Huatusco (UPH), las cuales, con una matrícula cercana a tres mil alumnos y diez carreras universitarias, contribuyen a crear una sinergia educativa interinstitucional importante, a manera de un conglomerado educativo regional. Se asume que el aumento del nivel educativo y la formación de los habitantes de una región es un factor fundamental para su desarrollo.

Conclusiones

La revisión de antecedentes y la dinámica económica reciente en México han generado un contexto en el que se ha desarrollado la cafeticultura mexicana como proceso multidimensional. En él, la incidencia de la cadena global del café ha tenido una influencia diferencial, en proporción a la relevancia del cultivo en cada una de las 58 regiones productoras, como lo es Huatusco, Veracruz. La participación económica del café en México ha disminuido a la par de la pérdida de contribución del sector primario en la economía nacional. Si bien con la exportación de café, se generan divisas, cuyo monto fluctúa de acuerdo con las cotizaciones y volumen de producción del aromático; esta contribución disminuye sensiblemente en los ciclos frecuentes de bajos precios.

La cadena global del café sí es un elemento importante para el desarrollo de las regiones productoras, en proporción a la relevancia y presencia de este cultivo. Sin embargo, sigue siendo válida la necesidad impostergable de lograr una mejor distribución de la riqueza generada por el aromático, en su comercialización y consumo en el mercado internacional. En la actualidad, el productor individual (actor principal de la cadena productiva) recibe entre 8% y 16% de la riqueza generada, lo que a todas luces es insuficiente y más bien refleja condiciones de inequidad prevalecientes. En las caídas de precios en el mercado internacional, esta inequidad es más evidente. Otro elemento por considerar es que la cadena global del café por sí sola, y aún con su densidad económica, no es suficiente para soportar el desarrollo de una región; por lo tanto, se deberán impulsar otras cadenas productivas para los mercados doméstico e internacional. Bajo la lógica del monocultivo, las regiones cafetaleras especializadas han sido vulnerables a los altibajos de precios del café en el mercado internacional, y se precisa impulsar la diversificación productiva regional como una de las alternativas.

Las propuestas de desarrollo deben ser generadas e impulsadas por los propios actores y sujetos que participan en la cadena global del café, y las otras cadenas regionales. Uno de los retos de la generación de alternativas de desarrollo, es la construcción de redes de participación para el desarrollo armónico, y avanzar en los tres ejes planteados. Las redes de actores a integrar deben tener las siguientes características:

- I. Estar conformadas por actores y agentes de desarrollo que participen en procesos continuos; con el fin, de satisfacer las necesidades humanas presentes y futuras de los habitantes de la región. Esto

deberá lograrse mediante sistemas de información y conocimiento, en redes para la innovación y participación para el desarrollo.

- II. Actúen en los principios de participación y autogestión de los interesados, para la integración de los diferentes actores y sujetos, realizando sinergias y aportaciones positivas.
- III. Eviten formas de dependencia o paternalismo, que en el mediano plazo provoquen sinergias negativas y ocasionen la desarticulación de las redes.

La cadena global del café sí es una alternativa de desarrollo en la medida de su importancia económica regional y nacional. Pero su contribución también depende de la revaloración de sus aportaciones ambientales y su relevancia en la cohesión e identidad social. La distribución de la riqueza generada por el café, la contribución de otras cadenas y sinergias institucionales, contribuyen al avance en la perspectiva de un desarrollo alternativo o vivir armónico en las regiones cafetaleras.

Las fluctuaciones y caída de precios internacionales del café se constituyen en las principales limitantes para el desarrollo de los espacios cafetaleros, sin descuidar los efectos del cambio climático, la falta de mano de obra, la renovación generacional de los cafeticultores, la incidencia de problemas fitosanitarios como la roya, entre otros retos que se deben sortear, para que la cadena global del café siga contribuyendo al desarrollo regional y nacional.

Referencias

Bartra, Armando (2013), *Crisis civilizatoria*. EN: Crisis civilizatoria y superación del capitalismo. Raúl Ornelas, Coord. UNAM-Instituto de Investigaciones Económicas. Pp. 25-71.

Boff , Leonardo (2009), *¿Ángel o demonio? El hombre y la explotación ilimitada de la tierra*. Ed. Dabar. México, D.F. 200 p.

Boltvinik, J. (2012), *Pobreza y persistencia del campesinado. Teoría, revisión bibliográfica y debate internacional*. Mundo Siglo XXI, revista del CIECASIPN. Núm. 28, Vol. VIII, 2012, pp. 19-39.

Calva Téllez, José Luis (2012), *Políticas agropecuarias para la soberanía alimentaria y el desarrollo sostenido con equidad* (págs. 67-92). EN: Calva Téllez, José Luis (Coord.). Políticas agropecuarias, forestales y pesqueras. Vol. 9, 508 p. Colección Análisis Estratégico para el Desarrollo. Juan Pablos Editor. México, D.F.

CFEP, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2003), *Indicadores macroeconómicos, 1980-2003*. H. Cámara de Diputados. México, D.F. 91 p.

Conabio (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad) (2014), *Metadatos y mapoteca digital*. www.conabio.gob.mx Consulta: 23 de abril, 2014.

Córdova Santamaría, Susana (2005), *Café y sociedad en Huatusco, Veracruz. Formación de la cultura cafetalera (1870-1930)*. Conaculta-UACH. México, D.F. 451 p.

Conapo (2017 9, *Proyecciones de la población por entidad federativa, 2010- 2050*. Consulta: 13 de marzo, 2018. http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos

Chomsky, Noam (1997), *Pocos prósperos, muchos descontentos*. Ed. Gandhi. México, D.F. 122 p.

Delgado Wise, Raúl y Márquez Covarrubias, Humberto (2012), *Reestructuración capitalista, exportación de fuerza de trabajo e intercambio desigual*. págs. 159- 180. En: Calva, José Luis(coord.) Vol. 1, 425 p. Crisis económica mundial y futuro de la globalización. Colección Análisis Estratégico para el Desarrollo. Juan Pablos Editor. México, D.F.

Díaz Cárdenas, Salvador (1996), *Estrategias participativas de los productores ante la crisis del café en la región de Huatusco, Veracruz (1989-1994)*. Tesis de Maestría en Ciencias. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Edo. de México. 243 p.

Díaz Cárdenas, Salvador; Peña Olvera, Benjamín Valeriano; Escobedo Garrido, José Sergio; o Díaz Cervantes, Rufino; Macías López, Antonio y Escamilla Prado, Esteban (2018), *Desarrollo armónico rural. Una propuesta teórica desde los sujetos*. Textual 72, 151-184. doi: 10.5154/r.textual.2017.72.004.

[https://revistas.chapingo.mx/textual/\(Artículo de tesis de Doctorado, español e inglés\)](https://revistas.chapingo.mx/textual/(Artículo%20de%20tesis%20de%20Doctorado,%20español%20e%20inglés)).

Giddens, Anthony (2000), *Un mundo desbocado, los efectos de la globalización en nuestras vidas*. México. Taurus.

Giraldo, O. F. (2014), *Utopías en la era de la supervivencia. Una interpretación del buen vivir*. Universidad Autónoma Chapingo-Sociología Rural-Ed. ITACA. México, D.F. 220 p.

Gobierno del Estado de Veracruz/SEFIPLAN (2012), *Cuadernillos municipales de Veracruz*
<http://ceieg.veracruz.gob.mx/difusion/publicaciones/cuadernillosmunicipales-de-veracruz-2012/>. Consulta: 14 de abril, 2014.

Herrera Tapia, Francisco (2012), *Desarrollo rural en México. Políticas y perspectivas*. Ed. MNEMOSYNE. Buenos Aires, Argentina. 157 p.

INEGI (2017), *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Fuentes y metodologías*. Aguascalientes, México. 593 p.

Márquez, Graciela (coord.) (2014), *Claves de la historia económica de México. El desempeño de largo plazo (siglos XVI al XXI)*. FCE y CNCA. México. 233 p.

OIC (2018), (ICO, International Coffee Organization) Production, export, consumption. http://www.ico.org/trade_statistics.asp?section=Statistics
Consulta: 29 de mayo, 2018.

Ortiz, Etelberto (2014), *Los falsos caminos al desarrollo. Las contradicciones de las políticas de cambio estructural bajo el neoliberalismo: concentración y crisis*. UAM-Xochimilco. México, D.F. 286 p.

Pelupessy, Wim (2011), Desarrollo sostenible en cadenas globales de mercancías. Apuntes metodológicos. EN: Economía Campesina y Desarrollo Sustentable. Libro 2. Quito, Ecuador (pendiente de publicación). Págs. 79-84.

Pérez Pérez, Juan Ramón y Díaz Cárdenas, Salvador (2000), *El café, bebida que conquistó el mundo*. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Edo. de México. 152 p.

Piketty, T. (2014), El capital en el siglo XXI. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 655 p.

Ros Bosch, Jaime (2015), Grandes problemas. ¿Cómo salir de la trampa del lento crecimiento y alta desigualdad? El Colegio de México y Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 202 p.

SADER (2019), *Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Agricultura de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio 2019*. Diario Oficial de la Federación. México. 83 p.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/443439/ROP_AGRICULTURA.pdf

Sagarpa-Amecafé-UACH-INCA RURAL (2005), *Plan Rector Nacional del Sistema Producto Café en México*. México, D.F. 191 p.
www.cedrssa.gob.mx/includes/asp/download.asp?iddocumento=281&idurl=100

Sagarpa-INCA RURAL (2007), *Ley de Desarrollo Rural Sustentable y Reglamento*. SINACATRI. México. 123 p.

Sagarpa-SIAP (2011), *Padrón Nacional Cafetalero*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación-Sistema de Información Agropecuaria y Pesquera. Asociación Mexicana de la Cadena productiva del Café. México, D.F.

Sagarpa-SIAP (2016), *Producción Agrícola. Cíclicos - Perennes. Cultivo. Café cereza*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación-Sistema de Información Agropecuaria y Pesquera. México, D.F. http://nube.siap.gob.mx/cierre_agricola/ Consulta: 29 de mayo de 2018.

Santoyo Cortés, Vinicio Horacio; Díaz Cárdenas, Salvador y Rodríguez Padrón, Benigno (1996), *Sistema agroindustrial café en México*.

Diagnóstico, problemática y alternativas. UACH/CIESTAAM-SAGAR-INCA Rural. Chapingo, Edo. de Méx. 157 p.

Suárez Montoya, Aurelio (2014), *Misión Echevarría-Lora: tan grave como la roya y la broca.* *Agro, Nacional*. Diciembre 5 de 2014. 13 págs.

Van der Heyden, Demian y Camacho, Patricia (2006), *Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas.* Segunda Edición. R URALTER. Quito, Ecuador. 122 p.

Gobernanza en los encadenamientos de café en Oaxaca, México bajo el enfoque de cadenas globales de valor

Marisol Velázquez-Salazar

Resumen

El objetivo de este trabajo es comparar tres tipos de encadenamientos de café en Oaxaca, México. Se pretende identificar las opciones que permiten mejorar el nivel de vida de pequeños y medianos productores, a través de la participación de la gobernanza en la cadena. La investigación se sostendrá en el marco teórico de cadenas globales de valor propuesto por Gereffi en 1994 (actualizado en 2005 y 2018), y otros autores que destacan la dimensión de gobernanza como dominio de la cadena. De esta manera, se analiza la vinculación entre los actores de los diferentes eslabones (Gibbon y Ponte, 2008), y la normatividad en términos de convenciones (Ponte y Sturgeon, 2014).

El análisis empírico se realizó para 3 diferentes encadenamientos de café en el estado de Oaxaca, México, y se consideraron las diferentes dimensiones y características. En general, se concluyó que hay una diferencia sustancial entre pequeños y medianos productores respecto a la tipología de gobernanza propuesta. Mientras que los pequeños productores (PP) pertenecen a una cadena global de valor, los medianos abarcan la geografía local o regional. Los efectos que hay en cada una de ellas, muestran que, si los pp no pertenecieran a una coordinadora u organización, difícilmente podrían subsistir; no solo en el encadenamiento, sino en términos socioeconómicos. Para ellos, la organización con otros productores es una cuestión de subsistencia. Por el contrario, para los medianos es una actividad productiva que complementa sus ingresos; por lo tanto, no peligra su situación económica. Cabe resaltar, que en ambos casos se muestra que la producción del grano no es una cuestión de rentabilidad o negocio, sino más bien biocultural, territorial y social.

Palabras clave: café, denominación de origen, cadenas globales de valor, gobernanza, economía sectorial

Summary

The objective of this work is to compare three types of coffee chains in Oaxaca, Mexico. The aim is to identify the options that allow improving the standard of living of small and medium producers, through the participation of governance in the chain. The research will be based on the theoretical framework of Global Value Chains proposed by Gereffi in 1994 (updated in 2005 and 2018), and other authors that highlight the governance dimension as a chain domain. In this way, the link between the actors of the different connections and the regulations in terms of conventions are analyzed (Gibbon and Ponte, 2008; Ponte and Sturgeon, 2014).

The empirical analysis was performed for 3 different coffee chains in the state of Oaxaca, Mexico, and the different dimensions and characteristics were considered. In general, it was concluded that there is a substantial difference between small and medium producers with respect to the proposed governance typology. While small producers belong to a global value chain, medium ones cover local or regional geography. The effects that exist in each of them show that if the small producers did not belong to a coordinator or organization, they could hardly survive; not only in the chain, but in socioeconomic terms. For them, the organization with other producers is a matter of subsistence. On the contrary, for the medium producers it is a productive activity that complements their income; therefore, their economic situation is not in danger. It should be noted that in both cases it is shown that grain production is not a matter of profitability or business, but rather biocultural, territorial and social.

Keywords: coffee, designation of origin, global value chains, governance, sector economy

Introducción

El fenómeno que se aborda, en este estudio, es el comportamiento del sector cafetalero en Oaxaca, México. Se inicia a partir la década de los noventa, cuando el consumidor posmoderno restablece sus hábitos de consumo y las preferencias cambian de ser generalizadas y homogéneas, a diferenciadas y específicas. Dichas transformaciones en la forma de consumo a nivel mundial, aunado a los grandes volúmenes de producción de ciertos países como Brasil e Indonesia, trajeron como consecuencia movimientos en la producción y comercialización que afectaron directamente a los pequeños y medianos productores, quienes tradicionalmente han cultivado el grano en México.

El problema que surge, ante este contexto, es que los productores de café en países como México, productor por tradición, pero no de grandes volúmenes, se ven poco beneficiados ante la comercialización internacional del grano. Por esta razón, y a partir del análisis del sector en los últimos años, se deben buscar alternativas viables para mejorar su situación socioeconómica. Aunque la teoría clásica del comercio internacional y la organización industrial establecen que la entrada a una cadena de valor genera beneficios en cada una de las regiones participantes, es necesario cuestionarse las condiciones.

Por ello, el objetivo de este trabajo es analizar el encadenamiento de café en Oaxaca para tres casos diferentes bajo el marco teórico de CGV con la finalidad de compararlos e identificar los elementos que permitan mejorar el nivel de vida de pequeños y medianos productores a través de la participación de la gobernanza en la cadena.

En el primer apartado, se revisa el estado del arte de cadenas globales de valor, el análisis de las transformaciones del consumo, y las implicaciones que esto ha tenido en el sector agroalimentario. Se propone una tipología de la gobernanza, que incluye las tres formas en que se ha abarcado: el encadenamiento total, los eslabones y las relaciones entre los diferentes agentes participantes. En el segundo, se muestra la situación global del café a nivel internacional y en el tercero, se aplica el marco teórico y metodológico que se realizó bajo una técnica mixta cuantitativa y cualitativa de datos oficiales y la profundización a partir de tres encadenamientos diferentes: el caso de café alternativo certificado como orgánico y amistoso con las aves, café convencional y café producido por pequeños productores comercializado por una organización regional.

Marco teórico metodológico para Cadenas Globales de Valor y la transformación en el Consumo

El marco teórico de cadenas globales de valor (CGV), es una herramienta metodológica que permite analizar el producto a través de la cadena; y al mismo tiempo, profundizar en las relaciones de poder económico entre los diversos agentes participantes a lo largo del tiempo. Considerando una visión global, se analiza cada eslabón desde la producción hasta el espacio de consumo (Gereffi , 1994; Velázquez, 2017); y de manera particular, se observan los vínculos entre participantes (Gereffi , 2005). Así, se esclarece el proceso de producción desde los insumos primarios hasta la comercialización, el nivel de participación de cada agente, el dominio o control de la cadena, y el beneficio o valor agregado que se apropia cada uno (Gereffi , 1994). Todo ello, hasta llegar al consumidor final quien también tiene una responsabilidad dentro del encadenamiento (Velázquez, 2017). Los últimos estudios incluyen de manera más profunda la discusión sobre el papel de las instituciones y su relación con los eslabones de producción, transformación y comercialización, así como la importancia de las normas y reglas dentro y fuera de la cadena (Ponte y Sturgeon, 2014; Gereffi , 2018b).

Debido al carácter global, pero también local de las CGV, el estudio se inserta en las dos grandes ramas de la Economía: Macro y Microeconomía. En primer lugar, se le puede ubicar dentro de las teorías de desarrollo y crecimiento sectorial, que permiten el análisis bajo una dimensión internacional. Es decir, permiten observar cómo se comportan los encadenamientos en un entorno global, cómo afecta esto a cada extremo de la cadena y quién dicta las reglas de entrada a la misma. En segundo término, se puede ubicar dentro de la teoría microeconómica desde el enfoque de la teoría organizacional. La espacialidad, referida como el espacio en el que se desarrolla cada una de las actividades o procesos de la cadena, cobra aquí vital importancia. Porque no solo la variable de temporalidad genera cambios, distinciones o condiciones de entrada, sino que siempre va unida al espacio (espacio de producción, espacio de consumo, espacio de comercialización, territorio). Así mismo, el nivel micro permite estudiar las relaciones socioeconómicas entre los agentes. En resumen, el marco teórico de CGV conjunta ambas ramas para dar una visión completa y profunda de los encadenamientos.

En este apartado se abarcan las cuatro dimensiones propuestas por Gary Gereffi , en las distintas aportaciones de su investigación (1994, 2005 y 2018). La primera se define como la estructura de insumo-producto, y se refiere a la secuencia de valor agregado en cada una de las etapas del encadenamiento productivo. Se analizan las características del producto exportado, la distribución de ingresos y valor agregado, así como la estructura de la cadena de valor. La segunda dimensión, es en términos teóricos, la territorialidad o

espacialidad. Se estudia como la dispersión o concentración de la producción, así como las redes de distribución.

Empíricamente, se observa a partir de la geografía económica, en la que se incluye no solo en qué espacio se produce, se distribuye y se consume, sino también las características socioeconómicas de productores y consumidores. El marco institucional constituye la tercera dimensión, y se determina bajo el contexto internacional y los referentes de la calidad del producto. Cabe mencionar que, actualmente, la discusión en cadenas de valor ha colocado este tema como uno de los prioritarios, pues se ha vuelto determinante la forma en que se norma para posibilitar la entrada a algún encadenamiento, sobre todo si es global (Gereffi , 1994, 2005, 2018a y 2018b). La cuarta dimensión es la gobernanza que se analizará a detalle más adelante.

Dichas dimensiones muestran las transformaciones de la cadena de valor a lo largo del tiempo, e incluyen también la variable espacial. Así mismo, al incluir indicadores sociales y culturales además de económicos, se profundiza más allá en las relaciones entre los agentes, lo que lo hace un estudio no lineal. Se trata de no perder de vista el objetivo principal: identificar los factores que pudieran mejorar las condiciones de vida de los pequeños y medianos productores de café en México, y en otros países en condiciones similares a éste.

En el cuadro 1 se sintetizan estas tres primeras dimensiones, y la propuesta para evaluar cada una, aterrizando en los indicadores de las cadenas agroalimentarias, y el caso específico del café. Como se puede observar, desde este acercamiento metodológico, es el producto primario el que se vuelve global; en el caso del café, es en verde y no tostado el que se mueve en los diferentes espacios.

Cuadro 1. Categorías e indicadores por dimensión para evaluar un encadenamiento a partir del marco de CGV

<i>Dimensión, Categoría o Variable</i>		<i>Indicadores para la cadena agroalimentaria</i>	<i>Especificaciones para la cadena de café</i>
	Características del producto exportado	Exportaciones totales Características cualitativas del producto	Café (Total) Café verde, extracto de café y café tostado Especie, variedad, altitud, humedad, color sabor, olor
	Distribución de ingresos a lo largo de la cadena	Consumo promedio de principales países importadores Precio final en países importadores Valor unitario de importaciones Valor agregado en la cadena global Precio obtenido por el productor	Café verde

		Costos de transporte	
		Costos de almacenaje	
Geografía Económica	Estructura de la CGV Estructura geo-económica de la producción	Producción a nivel mundial Características socioeconómicas de los productores	Definición de participantes en cada eslabón Países productores de café, países de consumo intermedio y países de consumo final Café verde, tostado y molido Tipo de propiedad, lugar de la producción, estrato de marginación, índice de desarrollo humano
	Geografía de la exportación Estructura geo-económica del consumo	Países exportadores finales Destinos de exportación a nivel mundial Consumo a nivel local, regional y mundial Países consumidores de producto final Características de los consumidores finales	Café verde Café verde Tipos de café por país productor Consumo de café como producto final y otros productos derivados Países consumidores de café tostado, molido y soluble Consumo de café en países productores Establecimientos de consumo de café y otros productos derivados Características de los consumidores finales
	Contexto histórico internaciona	Análisis de instituciones y acuerdos internacionales sobre la producción	Principales funciones y apoyos al sector cafetalero
	Calidad	Calidad y otras normativas Tipos por país productorr	Agentes de tercera parte, certificadores y evaluadores de la cadena productiva de café, café alternativo y calidad

		Gradaciones de café de acuerdo a clase y defectos u origen del grano
--	--	--

Fuente: Elaboración propia con base en Velázquez, 2017.

La gobernanza es la cuarta dimensión que se analiza en el estudio de las CGV. Es entendida como el o los agentes que dominan las relaciones socioeconómicas dentro y fuera del encadenamiento productivo. Es también la manera en que cierto agente o agentes dirigen el tipo de vínculo productivo entre unos eslabones y otros; así como el entorno normativo de agentes de tercera parte,¹ que evalúan los procesos que se llevan a cabo a lo largo de la cadena y fuera de ella en el espacio de la comercialización y el consumo final. Los indicadores para evaluar esta cuarta dimensión se construyen a partir de tres diferentes fuentes teóricas: a) el primer aporte de Gereffi respecto a cadenas globales; b) el avance que Gereffi realiza junto con Sturgeon y Humphrey en 2005, con respecto a su primera propuesta; y c) los aportes de Gibbon y Ponte en 2008 y Ponte y Sturgeon en 2014. Estos últimos, resultan interesantes porque se basan en la teoría de las convenciones de la Escuela Francesa, en la que destaca el estudio de Dupuy, Eymard-Duvernay, Favereau, Salais y Thévenot, surgido en 1989, que a su vez incentiva la teoría de la economía de las convenciones de Eymard-Duvernay en 1992. El centro de este análisis es la determinación de un conjunto de reglas o normas que se crean en sociedad para lograr un bien social común. A partir de ello, surgen las llamadas convenciones dentro de un estado económico (Eymard-Duvernay, 1992), y Sturgeon y Ponte (2014) las trasladan al ámbito de la gobernanza económica.

Como se puede observar en el cuadro 2, los indicadores que permiten evaluar la gobernanza son tanto cuantitativos como cualitativos, y van desde la estructura de mercado, el nivel de coordinación y el poder de asimetría entre los agentes de los extremos de la cadena, hasta los estándares y normas que se fijan social y culturalmente como determinantes del precio y consumo del producto.

Cuadro 2. Indicadores por dimensión y tipo de la gobernanza

<i>Dimensión</i>	<i>Tipo</i>	<i>Indicadores</i>
Gobernanza	Dominio o control de la OGV	Tipo de estructura: vertical u horizontal Tipo de capital: industrial o comercial Área de competencia: investigación y desarrollo o diseño, publicidad o marca Tipo de barreras a la entrada: economías de escala o de alcance Tipo de propiedad de la empresa: corporaciones transnacionales o empresas locales independientes Vínculos principales en la red basados en la inversión o basados en el comercio Estructura de mercado: Tradicional, monopolio, oligopolio
	Coordinación o vinculación entre agentes (productor-empresa)	Tipo de intermediario entre los agentes Nivel de coordinación (baja a alta) Nivel de asimetría (bajo a alto) Complejidad en las transacciones (alta o baja) Codificación de transacciones (alta o baja) Capacidades de los proveedores (alta o baja)
	Normatividad y convenciones	Instituciones que determinan las reglas que deben cumplirse para garantizar cierta cualidad o atributo del café Acuerdos actuales generados de reglas y normas que debe cumplir una taza de café Instituciones y empresas evaluadoras que otorgan sellos, permisos o certificaciones de café Elementos que determinan la diferencia en el precio y la elección del producto (calidad, conocimiento de la marca y tradición, normas y estándares evaluadas por un tercero, influencia por el bienestar colectivo, social o ambiental, creatividad, innovación y unicidad y/o juicios de especialistas

Fuente: Elaboración propia con base en Velázquez, 2017.

En el cuadro 3, se muestra la tipología para la gobernanza en el marco teóricometodológico de las cadenas globales de valor. Es una herramienta que permite comparar los encadenamientos a lo largo y ancho en un sentido espaciotemporal. Dado que no es definitiva y única, es necesario hacer algunas observaciones.

Primeramente, la propuesta empata las tres acepciones teóricas de la gobernanza (dominio, coordinación y normatividad), para poder ver el encadenamiento desde fuera y profundizar hacia adentro en el contexto en el que se desarrolla la cadena. Segundo, se construye a partir de las dimensiones e indicadores propuestos en los cuadros 1 y 2 mismos que surgen del análisis de estudios empíricos y aportaciones de los autores en el abordaje de los sectores industrial y agroalimentario. Esto quiere decir, que se tomaron los indicadores propuestos por diferentes investigadores² en dichos sectores para analizar distintos productos, se ubicaron en las categorías pertinentes, y se agruparon de acuerdo con cada dimensión. Esto es importante, porque se descubrió que los tipos de gobernanza por dominio (comprador y productor), se pueden presentar casi en cualquier tipo de gobernanza por coordinación. En tercer lugar, no se trata de adecuar los estudios empíricos a un marco teórico y lograr que encajen; sino al contrario, se construye la metodología a partir de los estudios empíricos. Por eso, esta tipología permite yuxtaposiciones y diferentes combinaciones entre sí.

El dominio de la cadena abarca el encadenamiento global, desde la producción hasta la comercialización y distribución del producto final. Puede estar controlado por el productor primario; es decir, aquel que se encarga de la siembra y cosecha del grano. También por el comprador que, en el caso de las cadenas agroalimentarias, en la mayoría de los casos es un consumidor intermedio que luego transforma el bien en su estado final. Cabe mencionar que se entiende control o dominio en un sentido de poder económico. Una cadena dirigida por el comprador es aquella en la que este agente controla las condiciones de entrada a la misma, decide por el productor y se apropia de la mayor parte del valor agregado generado. Al contrario, una cadena dirigida por el productor es aquella en la que dicho agente determina las condiciones del producto terminado (Gereffi , 1994).

Cuadro 3. Tipología de la gobernanza

Tipología	Dominio	Vínculo	Convención	Indicadores					
				Mercado	Intermediario	Nivel de coordinación	Poder asimétrico	Complejidad en las transacciones	Habilidad en la codificación de las transacciones
G1	Comprador	Mercado	Mercado	Tradicional	Precio	Bajo	Bajo	Bajo	Alto
G2	Comprador	Modular	Indutrial	Varios productores, un comprador	Intermediario clave	Bajo	Bajo	Alto	Alto
G3A	Comprador	Relacional	Doméstica		Intermediario relacional	Medio	Medio	Alto	Alto
G3B	Comprador	Relacional				Medio	Medio	Alto	Alto
G4A	Comprador	Cautiva	Doméstica Industrial		Sin intermediario	Alto	Alto	Alto	Alto
G4B	Comprador	Cautiva				Alto	Alto	Alto	Alto
G5A	Comprador	Jerárquica	Doméstica Industrial	Alto		Alto	Alto	Bajo	
G5B	Productor	Jerárquica		Alto		Alto	Alto	Bajo	

Fuente: Elaboración propia con base en Velázquez, 2017.

La coordinación entre los agentes se da mediante vínculos de mercado, modular, relacional, cautivos o jerárquicos, definidos según la complejidad en las transacciones, la habilidad para codificarlas, y la capacidad de respuesta de los proveedores que, en este caso, son los productores primarios del bien alimentario (Gereffi *et. al.*, 2005). Este tipo de gobernanza se sitúa en un nivel microeconómico y establece el poder de asimetría que hay en la cadena. La cadena dirigida por el comprador puede estar relacionada con cualquier tipo de coordinación, la diferencia radicaré en el nivel de poder asimétrico.

De esta manera, un encadenamiento dirigido por el comprador con un bajo poder asimétrico, en el que la complejidad en las transacciones es baja, mientras que la habilidad de codificación y capacidad de respuesta del proveedor son altas, presenta una vinculación de mercado en la que el intermediario o la forma en que se rige dicha vinculación es el precio entre ambos agentes. Al otro extremo, una cadena dirigida también por el comprador, pero con un alto poder asimétrico, presenta una vinculación jerárquica en la que no hay intermediarios. En dicho caso, el precio es fijado por la empresa. En el caso de la cadena dirigida por el productor, solo se presentan vínculos a partir de la coordinación relacional, cautiva o jerárquica. Lo cual indica que, en este caso de dominio, siempre habrá una asimetría media a alta, y no menor.

La gobernanza por convención o normatividad es el tipo más subjetivo de los indicadores analizados, ya que involucra las cualidades que determinan la diferencia en el precio del bien, así como la preferencia por parte de los consumidores. Así mismo, pueden presentarse en cualquier nodo de la cadena y repetirse o yuxtaponerse con cualquier otro tipo de gobernanza. En la tipología presentada se colocan de una manera general, pero hay que tomar en cuenta que cualquiera puede presentarse en los diferentes eslabones. Este aporte permite profundizar en el comportamiento de los consumidores, en el sentido de que existen otros elementos además del precio que determinan la elección del consumidor. En el cuadro 4 se identifican seis tipos, y se basan en la teoría de las convenciones como un conjunto de reglas, normas y estándares que funcionan como mecanismos de coordinación (Ponte y Gibbon, 2008).

Varios estudios y políticas institucionales han planteado que la opción para países productores como México, es apostar por productos alternativos, diferenciados y dirigidos a un nicho específico de mercado, para colocarse en el mercado global y obtener mayores beneficios; mejorando así, su condición socioeconómica. Si bien hay casos exitosos, también los hay en contra, pues al pasar los años las corporaciones trasnacionales también han acaparado este tipo de sistemas (Renard, 1999; Meloche y Waridel, 2004; Pérez Akaki, 2010; ICO, 2014; Velázquez, 2017; Willer y Lernoud, 2019; ICO, 2019). Con las herramientas metodológicas basadas en los diferentes aportes teóricos presentadas en este apartado, se analiza dicha posibilidad mediante la comparación entre tres cadenas de café en México, para ver si en efecto, una cadena alternativa³ logra llevar a los productores a un nivel más alto, y a un consiguiente mayor beneficio.

Cuadro 4. Convenciones de la gobernanza

<i>Convención</i>	<i>Vínculo determinante de la elección del producto</i>	<i>Característica dominante</i>
Doméstica	Tradición	Depende de su influencia sobre otros consumidores y se presentan en relaciones de largo plazo con marcas o productos
Opción/Reputación	Opinión	Emitido por juicios de especialistas
Cívica	Representatividad	Influida por el bienestar colectivo, social o ambiental
Mercantil	Calidad	La diferencia del precio explica la calidad del producto
Industrial	Eficiencia productiva	Normas y estándares evaluadas por un tercero

Inspiracional	Creatividad	Es subjetiva, involucra la unicidad e innovación (artesanías, obras de arte)
---------------	-------------	--

Fuente: Elaboración propia con base en Eymard, 1992; Ponte y Gibbon, 2008; Velázquez, 2017.

Encadenamiento global de café a nivel internacional

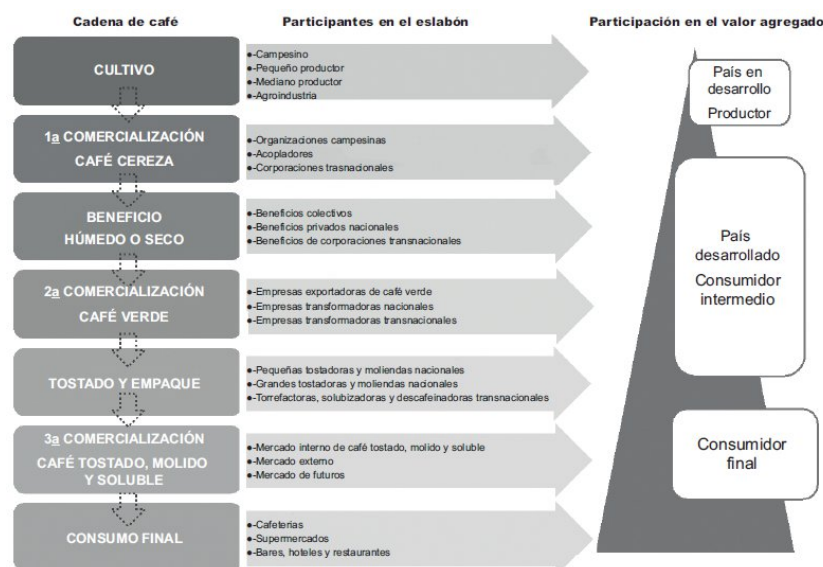
En el año 2017, el café representó una industria de aproximadamente \$30 mil millones de dólares en exportaciones (OEC, 2019). En el sector agroalimentario, esto puede considerarse como un ejemplo de CGV por el recorrido que hace a nivel internacional, la generación de valor agregado y distribución espacial de los diferentes procesos; desde la producción, hasta el consumo final.

En el periodo 2007-2018, a nivel mundial mostró un crecimiento total de 25.7 por ciento. Mientras que en el de 2006/2007, se produjeron 125.17 millones de sacos de 60 kilogramos; y para 2018/2019, hubo 168.87 millones. Respecto a las exportaciones, en el mismo periodo pasaron de 96.7 a 120.28 millones de sacos, creciendo a un ritmo más bajo que la producción; esto es, 24.3% (ICO, 2019). Desde hace algunos años, se estima que la cadena involucra cerca de 25 millones de trabajadores, ya sea de manera directa o indirecta; y anualmente, genera 173.4 billones de dólares en valor agregado (Nestlé, 2011-2014). Desde finales de la década de los sesenta y hasta la fecha, la mayor parte del café se exporta en verde, mientras que el tostado representa el 25% de dichas exportaciones (FAO, 2015; Pérez Akaki, 2010; ICO, 2016).

En general, el café se produce en países en desarrollo o subdesarrollados; y se transforma, comercializa y distribuye, en industrias de los considerados desarrollados. Cabe mencionar, que el término “desarrollo” se entiende bajo aspectos de tecnología, sin considerar otros elementos. Igual que en otros productos agroalimentarios, el valor agregado se concentra en los últimos eslabones, beneficiando mayoritariamente a todos los agentes diferentes al productor. Se estima que los países consumidores intermedios más importantes, también llamados importadores, se apropian del 84% del precio final del producto y solo el resto es para el productor (Velázquez, 2017). Entre ellos se encuentran Países Bajos, España, Alemania, Suecia, Francia, Japón, Italia, Estados Unidos y el Reino Unido. En específico, las marcas que controlan la cadena a nivel mundial son Nestlé, Hillshire Brands, D.E. Master Blenders y Kraft Foods (Medina, 2011).

La figura 1 muestra en resumen la estructura de la cadena. El cultivo y la primera comercialización del café, que es en cereza, se realizan en los países productores. A partir de los siguientes eslabones, el proceso puede seguir en el país productor, aunque realizado por una corporación internacional, o en un espacio diferente como el país consumidor intermedio.

Figura 1. Cadena global de café a nivel internacional



Fuente: Velázquez, 2017.

En las últimas décadas, la producción mundial del grano ha tenido un comportamiento regular y ha sido dominada por América, abarcando el 55% del total. Le sigue Asia con el 32% y África con 12 por ciento. Cabe mencionar que los países asiáticos se han adentrado en esta cadena, y mientras que en la década de los sesenta producían solo el 6%, al pasar algunas décadas se convirtieron en el segundo productor de café, superando en más de la mitad al continente africano del cual, todo indica, es originario el café como grano de consumo humano (FAO, 2019).

En la última década, Brasil ha ocupado el primer lugar como país productor por volumen; le siguen, Vietnam, Indonesia y Colombia, quienes se juegan continuamente el segundo lugar. En el tercer grupo se encuentran Honduras, Etiopía, Perú y Guatemala, que compiten con México por el tercer lugar en volumen de producción. Es importante mencionar que, si bien estos países se encuentran entre los primeros productores de café, difícilmente compiten con los primeros dos lugares. Es decir, Brasil produce 30% del total y el grupo de Colombia, Indonesia y Vietnam otro 29%; por lo tanto, éstos controlan el mercado y los demás solo son tomadores de precios.⁴ México, por ejemplo, solo representa el 1.7% de la producción mundial (FAO, 2019).

El contexto socioeconómico en el que se lleva a cabo la producción de café gira en torno a la marginación. La mayoría son pequeños productores que no tienen cubiertas las necesidades básicas, viven en zonas con índice de desarrollo humano más bajo que el promedio, tienen un ingreso per cápita también menor al promedio, tanto dentro de su país como a nivel mundial, viven en espacios alejados a vías de comunicación y por lo tanto sus condiciones de vida dejan mucho qué desear.

La concentración del grano en verde para su transformación ha sido acaparada por cinco países desde hace 30 años y en conjunto utilizan más del 50% del total de café para procesarlo: Estados Unidos, Brasil, Alemania, Japón e Italia. A nivel de consumo final per cápita el espacio corresponde a Finlandia, Noruega y Dinamarca, quienes consumen 12, 9.9 y 8.7 kilogramos por persona al año (Velázquez, 2017).

El aspecto institucional marca la pauta o el ritmo en este tipo de cadenas, ya que hay un antes y un después de la liberalización de los mercados. Mientras que antes los precios estaban regulados por un organismo llamado Organización Internacional del Café, y se

protegían intereses de países productores, al liberalizarse el mercado esto gira totalmente. Los productores quedan sin respaldo alguno ante el exceso de producción de algunos países y la consecuente caída de los precios. La competencia entre grandes y pequeños productores rebasa a estos últimos, y tienen que buscar alternativas para quedarse en el mercado.

Para los casos mexicanos, en la región oaxaqueña se esperaba que los resultados fueran parecidos al encadenamiento global o al menos, que la cadena fuera global. Sin embargo, no fue así para todos ellos.

Estudios de caso en Oaxaca México

Para los estudios de caso fue necesario identificar algún estado de la República Mexicana que tuviera diferentes tipos de productores. Se tomó en cuenta el tamaño, extensión de la cadena –local, regional o global– y producción convencional y/o alternativa. Incluso, se buscó que dicho espacio tuviera al menos una iniciativa de alguna indicación geográfica. De esta manera, se lograría caracterizar cadenas de café que pudieran representar a la mayoría de los encadenamientos, al menos en cierta región del país.

Se eligió al estado de Oaxaca, porque además de ser uno de los principales productores de café en el país de manera histórica, cumple con los requerimientos antes mencionados. La llamada zona café Pluma, denominada así por el municipio cafetalero Pluma Hidalgo, es un conjunto de municipios con una iniciativa de Denominación de Origen (DO) para el café de dicha región. Las fincas cafetaleras de San Mateo Piñas, San Pedro Pochutla, Santa María Huatulco y San Pedro Cafetitlan, además de Pluma Hidalgo, fueron las elegidas para esta investigación y pertenecen a los 12 municipios caracterizados por la propuesta de DO. Los tres casos que se analizaron fueron los siguientes:

CASO 1. Pequeños y medianos productores convencionales de la zona Pluma.

CASO 2. Mediano productor de cadenas alternativas, certificado como café orgánico y amistoso con las aves, o café de sombra de la zona Pluma.

CASO 3. Organización cafetalera de pequeños productores del estado de Oaxaca.

La elección de estos casos permitió analizar cada uno de los encadenamientos, y observar las condiciones socioeconómicas y culturales al pertenecer a una cadena local, regional o global. Así mismo, la comparación permitió verificar si en efecto, la opción de los encadenamientos alternativos es una solución viable y conveniente para los pequeños y medianos productores, en el sentido de una mejor calidad de vida.

En términos generales, Oaxaca cuenta con aproximadamente 105 mil productores de café que generan encadenamientos, en los que se emplean directa o indirectamente, cerca de medio millón de personas (CEPCO, 2012 y Wallergren, 2010). En promedio, las parcelas tienen una extensión de 1.2 hectáreas por productor, y a diferencia de otros estados de la República, hay pequeños y medianos productores.⁵ La producción asciende a 130 mil toneladas por año, generando el 4% del valor de la producción estatal agrícola, y representa el 10% de la superficie cosechada con respecto a la superficie estatal agrícola. Se produce café arábico en su mayoría, aunque debido a las plagas y afectaciones climáticas, se han introducido otras variedades más resistentes desarrolladas por centros de investigación nacionales (Sagarpa, 2016). La altitud promedio a la que se produce, son

1000 metros sobre el nivel del mar, por lo que se clasifica como café de Altura. Aunque hay fincas, como las de la zona Pluma, que se encuentran más alto, llegando a Estricta Altura.

Pluma Hidalgo, que es el municipio más importante de la zona Pluma en términos de producción cafetalera, es el cuarto generador de valor agregado de todo el estado de Oaxaca. Respecto a café orgánico, este pequeño espacio genera el 34% de café orgánico en el estado, y el 4% a nivel nacional (Sagarpa, 2016). A partir de la introducción de la planta a finales de 1800, la variedad que destaca es *Typica Pluma*, originaria de la región.

Las principales características socioeconómicas de los productores son un bajo nivel de escolaridad; acceso limitado a servicios básicos como agua, electricidad y gas; infraestructura de hogares de precaria a media, pertenecientes a comunidades indígenas, asociado a un alto nivel de marginación; poco poder de negociación; amplio conocimiento del producto y fuertes vínculos con el café asociados a un contexto histórico. En los siguientes apartados se presentan los casos analizados bajo la metodología de CGV, resumiendo los principales resultados de cada encadenamiento.

Caso 1. Pequeños y medianos productores convencionales de la zona Pluma

Se conoce como café convencional, aquel que no cuenta con certificaciones diferentes a los aspectos de calidad del grano, del proceso y de atributos en taza. Aunque los productores manifestaron que su café es orgánico, ninguno cuenta con la certificación, por lo que en realidad se trata de un café convencional en términos de comercialización.

Las características del producto podrían colocarlo en una cadena global por sus atributos: agradable sabor, excelente aroma y leve de cuerpo. Se encuentra en la categoría de extra-primera lavado y café de altura, y aunque no se ha consolidado la certificación de orgánico, los productores se esfuerzan por no utilizar agroquímicos dañinos al ambiente y procuran la preservación y conservación de éste; sin embargo, la cadena es regional. Los productores colocan su café en cafeterías locales y nacionales, por el volumen de producción que generan. Consideran que es mayor el esfuerzo de exportar, y el beneficio no es recíproco en precio y tiempo invertido.

Los pequeños productores venden el grano en verde a las principales comercializadoras, lo que limita la identificación del destino final del producto, pero también lo venden a los medianos productores, quienes lo colocan en tiendas y expendios locales, obteniendo mejor precio. Es importante mencionar, que la zona Pluma es contigua a las playas de Huatulco, un destino turístico importante a nivel internacional. Esto beneficia la comercialización local de café, ya que los turistas suben a la sierra a comprarlo, o los productores bajan a venderlo.

De acuerdo con el trabajo de campo realizado, las entrevistas arrojaron que para el año 2016, el precio de venta de café convencional en la zona Pluma fue de 58.15 pesos el kilogramo. El 60% es el precio base pagado al productor; y el 40%, es el valor agregado que obtiene el comprador intermedio. Como se muestra en el cuadro 5, si se restan los costos de producción, transporte y acopio, al productor solo le quedaron 36 centavos por kilo vendido.

Respecto a la estructura de la cadena del pequeño productor, el primer eslabón es el cultivo realizado por ellos mismos, sus familias y jornaleros agrícolas, que pueden ser otros pequeños productores de la zona, o personas que se dedican a dicha labor, pero no cuentan con ninguna hectárea. De ahí viene la cosecha, que se realiza entre noviembre y

enero, de ella se obtiene el café cereza. Para esta labor, el productor domina el proceso apoyado por la familia y los jornaleros agrícolas. Una vez que se obtiene el grano en cereza, se realiza la primera comercialización que tiene tres destinos: se vende a Agroindustrias Unidas de México (AMSA) o Becafisa, a grandes intermediarios, o al mediano productor, quienes siguen con los demás procesos. Aquí, el pequeño productor todavía tiene la opción de transformar su grano y obtener el café verde o pergamino, donde se hace la segunda comercialización. En este punto, el productor deja de participar para dejar el proceso en otras manos. Si el destino es alguno de los intermediarios, éstos separan el café por distintas calidades, siguen con la transformación de tostado, y pueden empaquetarlo así o seguir con molienda y/o el procesamiento para hacerlo soluble. El producto llega al consumidor final mediante supermercados, tiendas de autoservicio y restaurantes. El café de mejor calidad se vende en verde o pergamino a otros compradores intermedios que se dedican al café de especialidad. Cabe mencionar que los intermediarios mezclan los granos de menor calidad con otros, incluso de zonas diferentes, perdiendo la originalidad del sabor de dicha región; y así se empaqueta, por lo que el consumidor final no sabe de qué zona específica es el café que está consumiendo, y solo se menciona, por ejemplo, que es una mezcla de café de Oaxaca, Chiapas y Veracruz (Velázquez, 2017: 197).

Cuadro 5. Distribución de valor agregado de CEPCO, Pluma y Bioblas

	<i>CEPCO Orgánico</i>		<i>Zona Pluma</i>		<i>Bio Blas</i>
<i>Café Oro</i>	<i>\$ Pesos/kg</i>	<i>%</i>	<i>\$ Pesos/kg</i>	<i>%</i>	<i>%</i>
Precio de venta final	67.03	100%	58.15	100%	100%
Valor Agregado	24.17	36%	23.37	40%	
Costo de producción, transporte y acopio	42.36		34.42		
Precio base pagado al productor	42.86	64%	34.78	60%	100%
Precio social comercio justo (FLO)	2.89				
Precio pagado al portador CEPCO (Orgánico + FLO)	2.89				

Fuente: Elaboración propia con base en **CEPCO**, 2014 y entrevistas de trabajo de campo en el periodo 2014-2016.

La cadena del mediano productor se distingue porque éste la controla al menos hasta la segunda comercialización, que es el proceso mediante el cual se transforma la cereza en café verde. A partir de ahí tiene la opción de venderlo en su propio expendio, a comercializadores más grandes; por grano clasificado, o a tiendas locales en el mercado turístico.

Al ser encadenamientos cortos, porque son locales o regionales y con menos participantes, las utilidades y ganancias no han sido extraordinarias para los medianos productores de café. Sin embargo, han avanzado hasta el eslabón final, mediante expendios de café y cafeterías locales. Específicamente, han colocado estos comercios en

el centro de Pluma Hidalgo y otros municipios cafetaleros, pero también en sitios turísticos de nivel internacional como Huatulco y Puerto Escondido. Los principales ejemplos de este caso son las marcas de Plurmet y Café Fila Diamant, quienes actúan como productores, pero también como comercializadores (Velázquez, 2017: 211).

De acuerdo con la metodología propuesta, ésta es una cadena relacional dominada por el productor, ya que son encadenamientos cortos y el intermediario es casi siempre conocido. Siguiendo con las características de dicha vinculación, no hay contratos formales, pero es necesario que el productor conozca y esté familiarizado con la calidad y estándares requeridos del producto final. La principal convención es la doméstica, porque hay una fuerte tradición de la zona respecto a la producción de café. Por lo tanto, la tipología de gobernanza que presenta este encadenamiento según la propuesta del cuadro 3 sería la G3B, que es una cadena dirigida por el productor con vínculos relacionales y nivel de coordinación y asimetría medios.

Caso 2. Mediano productor de cadenas alternativas certificado como café orgánico y amistoso con las aves o café de sombra de la zona Pluma

Este café es una cadena alternativa con doble certificación. Una es el sello de café orgánico emitido por Certimex; la otra, corresponde al café amistoso con las aves o café de sombra. Este último es cultivado a 1,200 metros sobre el nivel del mar y se produce en Cafetitlan, una comunidad de la Sierra Sur del estado de Oaxaca, correspondiente a la zona Pluma, dentro del municipio de San Pedro Pochutla. De acuerdo con el productor, los beneficios que se obtienen a partir de este tipo de cadenas se deriva en tres aspectos: cuidado y preservación del medio ambiente que garantiza un ecosistema saludable en el futuro; no hay exposición de los productores ante agroquímicos y fertilizantes que pueden dañar su salud; y por último, hay una ganancia económica al acceder a un nicho de mercado dispuesto a pagar un sobreprecio por un bien agroalimentario saludable, amigable con el ambiente, y del cual se puede conocer su trazabilidad.

La cadena de Bioblas, que corresponde a este caso, tiene café con características similares al Caso 1. La diferencia es que este productor sí cuenta con una doble certificación, lo que le da beneficios económicos efectivos. Dado que el productor abarca los procesos de toda la cadena, el 100% del precio de venta final es obtenido por él mismo, tal como lo muestra el cuadro 5, presentado en el caso anterior.

Bioblas produce, pero también comercializa el café; para lograrlo necesita de otros productores (sean pequeños o medianos), que satisfagan cierta demanda del mercado: cafeterías de especialidad en la región y en otras ciudades como Guadalajara y Ciudad de México. Tanto para medianos productores convencionales como para Bioblas, hay un mercado en el extranjero, pero es marginal, ya que solo se envía el café por paquetería y pedido.

En el caso de Bioblas, la comercialización se realiza en mercados regionales, ferias, tianguis orgánicos y cafeterías de especialidad en la República Mexicana. Cabe destacar, que la capacidad de producción de estos medianos productores es relativamente baja; y por ello, no podrían abastecer a un mercado más grande. Aun así, logran que su producto final sea consumido y valorado por un público conocedor de café.

En general, los medianos productores tienen otra actividad económica de la cual financiarse, y la producción de café no es su única fuente de ingresos; ésta varía, desde la venta al menudeo en tiendas de abarrotes o comercio de otros productos como ropa y

calzado, servicios turísticos, prestación de servicios relacionados al sector agrícola como enlaces entre productores y dependencias del gobierno, entre otras. Quizá el financiamiento más importante que reciben algunos de ellos es el que dan los hijos, quienes ya trabajan fuera de la región y mandan dinero para la cosecha. Sin embargo, a diferencia de ellos, Bioblas cuenta también con una agencia certificadora de productos orgánicos, participa en actividades de la Universidad de Chapingo, y actualmente es presidente de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM) Latinoamérica.

De acuerdo con la tipología de gobernanza que se muestra en el cuadro 3, el caso de Bioblas es una tipología G5B, porque la cadena es dirigida por el productor, quien decide sus precios, volúmenes y destinos de venta; ya sea en verde, o tostado y molido. No hay intermediarios, ya que se hacen las negociaciones directamente entre productor y comercio final, lo que resulta en una coordinación alta, pero bajo un esquema jerárquico en el que el productor es el comercializador (Velázquez, 2017: 215). En términos de convenciones, se presentan la doméstica por la tradición de consumo y de opinión, ya que un agente de tercera parte certifica la calidad y el sistema orgánico.

Caso 3. Organización cafetalera de pequeños productores del estado de Oaxaca: Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (CEPCO)

CEPCO, es una organización coordinadora que conjunta 34 cooperativas de café y 45 organizaciones regionales, ubicadas en 7 regiones que comprenden el estado de Oaxaca. Involucra más de 4141 pequeños productores de 134 comunidades, en su mayoría de origen indígena. Esta sociedad cuenta con financiamientos, apoyos públicos, privados y propios generados por ellos mismos, lo que ha permitido el acceso a créditos de todo tipo; por ejemplo, de obtención y mejoramiento de la vivienda a los pequeños productores. También hay fuentes de ingreso para desarrollo productivo, renovación de cafetales, adquisición de maquinaria y equipo, garantías, proyectos del gobierno federal para combatir el hambre y la pobreza, capacitación técnica y de servicios, fomento a micro, pequeñas y medianas empresas, así como acreditaciones y desarrollo de policultivos. Todos ellos administrados y distribuidos por la coordinadora a los socios. Se creó en 1989, y ha incursionado en prácticas de comercio justo (Símbolo de Pequeños Productores) y café orgánico⁶ para un gran porcentaje de los productores. Este tipo de prácticas inician en 1993, impulsando la producción, transformación y comercialización de café orgánico y sustentable; para el año actual de 2019, la coordinadora abarca 5766 parcelas orgánicas (CEPCO, 2019).

CEPCO también produce en la zona de Pluma, pero se extiende hacia otras que tienen calidades diferentes, la categoría que predomina es la de Prima Lavado cuya característica es que se encuentra a una altitud entre 600 y 800 metros sobre el nivel del mar, a diferencia de los cafés de Altura que se siembran a más de 900 metros sobre el nivel del mar (NMX, 2008). El mayor atributo del café de la organización es que clasifica los granos de acuerdo con los estándares de la *Speciality Coffee Association of America*, lo que resulta en un producto comercializable a nivel global. En taza, tiene un aroma floral, acidez fina y aguda y cuerpo cremoso con sabor dulce acaramelado (CEPCO, 2016).

El café de CEPCO, certificado como orgánico y comercio justo, se vende en el mercado internacional a 67.03 pesos por kilo. Está conformado por precio base pagado al productor y el valor agregado, que incluye costos de comercialización y distribución por parte de la Coordinadora. Los costos de producción, transporte y acopio son aquellos en los que debe

incurrir el productor para llevar el café a la organización. Hay un precio pagado como premio social por comercio justo que equivale al 7% del precio base pagado al productor. Los socios que producen orgánico y pertenecen a CEPSCO, reciben el 64% del precio de venta final en café oro, más un premio de 2.89 pesos por kilogramo. Si estos productores no formaran parte de la Coordinadora, y pudieran vender su producto en el mercado internacional, recibirían apenas una ganancia de 50 centavos de pesos por kilo de café comercializado. Sin embargo, bajo esta organización, reciben 3.39 pesos por kilo, descontando los costos de producción. Así mismo, la Coordinadora recibe por gastos de administración, distribución y comercialización, el 36% del precio, que equivale a 24.17 pesos por kilo.

El en cadenamamiento de CEPSCO se distingue de las otras dos a partir de la primera comercialización. La intermediación en torrefacción y comercialización de la Coordinadora es lo que hace posible la colocación y venta del producto de los pequeños productores. Para pertenecer a CEPSCO, es necesario ser pequeño productor y además pertenecer a una organización local y/o regional. En esta cadena, el pequeño productor lleva su grano a partir de la primera o segunda comercialización a la organización o cooperativa local a la que pertenece. Si lleva el fruto café cereza, la cooperativa se encarga de hacer el beneficio y procesarlo para obtener el pergamino o café verde. Una vez que las asociaciones regionales tienen este café, lo pasan a CEPSCO, quien acopia, procesa, comercializa, distribuye y vende el café. De las analizadas, esta es la única cadena que centra su nicho de mercado en la exportación. Por ello, CEPSCO diferencia el café orgánico del convencional y destina el primero a la exportación; mientras que el que no está certificado, tiene un destino nacional en cafeterías propias o expendios de café regionales (Velázquez, 2017).

La cadena de CEPSCO tiene un alcance global, a diferencia de los otros casos, lo que implica un volumen de producción grande, homogéneo y constante que satisface la demanda internacional. Esto es posible gracias a la coordinación de las cooperativas y asociaciones que conforman la organización, ya que el grano es evaluado al llegar a la organización, pagando al productor de acuerdo con sellos y calidad que le corresponden. El principal destino de exportación es Estados Unidos, y los principales compradores son *Royal Coffee*, *Equal Exchange* e *Intelligentsia Coffee*. El primero de ellos comercializa el café en más de 30 países y tiene sede en Estados Unidos y Shanghái. El segundo y el tercero comercializan principalmente en Estados Unidos. De los tres, solo *Intelligentsia Coffee* (2016) acepta café convencional y de transición. Se llama café de transición aquel que está migrando de convencional a orgánico. Los otros dos compradores solo adquieren orgánico; además, *Equal Exchange* (2016) comercializa productos con sello de comercio justo (Velázquez, 2017: 209).

El comportamiento del consumo de café por los mismos productores es igual en todos los casos estudiados, ya que a diferencia de otros cafetaleros mexicanos que prefieren no tomar su café para venderlo, en el caso de Oaxaca beben en promedio un litro de café al día, lo que equivale a 4 kilogramos por año, el doble del consumo per cápita a nivel nacional. Esto se considera un indicador de identidad alimentaria que consiste en beber café (Velázquez, 2017).

Para dar a conocer y mostrar su café al mundo, CEPSCO participa en la subasta *Taza de Excelencia*, quedando alguna de sus fincas entre los finalistas de 2013 a la fecha. Los productores que resultaron ganadores lograron colocar su producto con un sobreprecio en países como Japón, que se caracteriza como un comprador exigente a nivel global. La cartera de clientes dentro del país con que cuenta CEPSCO, asciende a 150. De ellos, varios son instituciones relacionadas con el gobierno: FIRA, Sagarpa, Gobierno del Estado de Oaxaca, Conabio, INAES, y SAT. También otros particulares, como Liverpool, UABJO y

Hawaiian Paradise, entre otros. Las cafeterías llamadas “La Organización” tienen más de 8 años operando, y ya hay posibilidad de adquirir franquicias. Cuenta con tres sedes propias de la Coordinadora, todas ellas funcionando en la ciudad de Oaxaca. En 2012, obtuvieron una utilidad de medio millón de pesos que se utilizó para la compra de café de los socios en el siguiente año. En 2013, siguieron las ganancias, aunque se redujeron a un tercio de millón de pesos. La inversión medida en activos de “La Organización”, asciende a 10 millones de pesos; mientras que los pasivos corresponden a 7 millones (CEPCO, 2014). Es así como esta gran Coordinadora ha avanzado en cuanto a distribución y comercialización de café tostado y molido en el último eslabón de la cadena (Velázquez, 2017: 210-211).

De acuerdo con la tipología de la gobernanza presentada en el cuadro 3, la cadena de CEPCO adquiere la categoría de cautiva, ya que un grupo específico de empresas transnacionales (*Royal Coffee, Equal Exchange e Intelligentsia Coffee*), compran a varios pequeños productores a través de la Coordinadora; para ello, se requiere un alto nivel de coordinación con poder asimétrico máximo. Las convenciones presentes son domésticas, ya que sigue siendo el caso de Oaxaca, que es una región productora por tradición y excelencia. Incluye también convenciones de opinión, por la participación de terceros en cuanto a concursos en taza de excelencia y cívicas, lo que le da la preferencia de venta a la Coordinadora, por cumplir con estándares internacionales en cuestiones ambientales y sociales a través de la certificación de orgánico y comercio justo. Por las características anteriores, la tipología que le corresponde es la G4A (Velázquez, 2017).

Conclusiones

El marco teórico de cadenas globales de valor propuesto por Gereffi (1994), permitió analizar las relaciones económicas de poder que predominan en los distintos estudios de caso. En las primeras tres dimensiones, se describe y analiza el comportamiento de las cadenas hacia afuera y hacia dentro, se consideran los agentes participantes, pero también aquellos que coadyuvan en el proceso. Desde la visión de la gobernanza, se puede observar que hay una clara diferencia entre los casos de pequeños productores, cuyo objetivo es la comercialización internacional; y los medianos productores, que prefieren colocar su producto en cafeterías de especialidad. Mientras que los primeros presentan un dominio por el agente comercializador, los segundos se rigen por sus propias normas. Lo cual conlleva ventajas y perjuicios para cada tipo de cadena. En el primer caso, si bien los pequeños productores no tienen injerencia en precios y cantidades o barreras a la entrada, sí tienen asegurada la venta; así mismo, el hecho de que el comercializador sea una organización de coordinadoras, permite que el valor agregado se distribuya de forma más equitativa, ya sea por el sobrepago o porque los mismos beneficios de la organización son beneficios de los productores. En dicho caso el productor no sabe hasta dónde llegó su producto, porque las comercializadoras son las que lo mueven a nivel mundial. Solo tienen la certeza de que llegó hasta el comercializador. El producto nacional es valorado y reconocido a nivel mundial. Sin embargo, el productor y la misma CEPCO, siguen sin dictar las reglas de comercialización. Hay mercado para orgánico y sello de pequeños productores. En el otro caso, el productor conoce hasta dónde llega su producto, dicta las normas y condiciones para colocarlo, pero el volumen es muy pequeño en comparación con otros productores de café. No representa el principal ingreso para el productor y por eso puede adquirir riesgos.

Los indicadores analizados, y que han sido propuestos a largo de diferentes estudios Hopkins y Wallerstein (1994), Sturgeon (2011), Humphrey (2005 y 2006), Pelupessy (2007 y 2008), Gehlhar (2005), Reardon (2005), Talbot (2009), Kaplinsky (2010), Fernández (2011), Jafee (2012), Nielson (2007), Muradian (2005), Díaz (2011), Mendoza (2000), Pérez Akaki (2010), Talbot (2004), Topik (2009), Bitzer (2008), Jiménez (2011), permitieron evaluar y comparar los tres encadenamientos. Uno de los más importantes es la distribución el valor agregado. Sin duda, es uno de los más utilizados porque muestra la participación de los agentes en cada eslabón de la cadena. Específicamente para las cadenas cafetaleras, permitió dilucidar las diferencias que hay entre 3 cadenas de la misma región. Esta desagregación de valor muestra que aun cuando se esté inmerso en un encadenamiento global, es benéfico organizarse en asociaciones para una mejor negociación y comercialización del grano. De hecho, es imprescindible para la permanencia de la cadena. Brinda mejores beneficios, pero además hay seguridad en la colocación del producto.

Por otro lado, aunque la mayoría de los autores revisados concluyen que un encadenamiento agroalimentario tiene un alcance global, aquí se pudo observar que no siempre es así. Para los medianos productores, representa un mejor negocio vender a cafeterías nacionales de especialidad, que exportar; tanto por los costos que esto representa, como por los trámites administrativos.

En los resultados empíricos, bajo el escenario que presentan los pequeños y medianos productores de Oaxaca, analizado bajo la metodología de CGV, se llegó a la conclusión de que cada encadenamiento encaja en una tipología distinta de gobernanza. Queda claro, que mientras más eslabones escale el productor dentro de la cadena, mayor valor agregado genera; y sus beneficios son mayores (como es el caso de Bioblas). Así mismo, los sellos de certificaciones también generan un mayor beneficio (como en los casos de

CEPCO y Bioblas). Sin embargo, en ambos casos, tanto en el escalamiento como en las certificaciones, se tiene que hacer una difusión para dar a conocer las características y beneficios diferenciadores al consumidor final, para obtener un sobre precio. Esta actividad la realiza CEPCO mediante sus propias campañas; y Bioblas, a través de la promoción en medios. Aun así, las ganancias de ambos tipos de productores son marginales.

Por ello, la continuidad de la producción de café en la región depende de algunas decisiones a corto plazo que los productores deben tomar. En primer lugar, deben evaluar si deben seguir produciendo o no, cómo hacerlo, y el posible alcance (variedad de café, verde o tostado y molido, vender a intermediario o consumidor final) dadas las condiciones actuales del mercado. En segundo, si hacerlo de manera convencional o alternativamente, y elegir sellos y/o certificaciones; de forma local, regional o dirigirse hacia el mercado externo; diversificar actividades; organizarse o trabajar de manera individual; y finalmente, deben decidir si cultivan otros productos a la par del café, ya sea por una cuestión económica y/o ambiental.

En este sentido, conviene analizar algunas propuestas que podrían beneficiar de forma directa a los pequeños y medianos productores individuales en Oaxaca y en todo México. Sobre todo, para aquellos que se encuentran en situaciones de marginación, que no logran colocar su café a un buen precio, y en general, quienes tienen problemas de comercialización. Una opción puede ser, logrando el mejor producto posible, a partir de la mejora de procesos, aprovechando que las condiciones de la zona permiten alcanzar una calidad en taza deseada, por un segmento de mercado amplio. Este mejoramiento requiere de capacitación en aspectos técnicos de la producción, capacidad de comercialización, y características del consumo final.

El primer paso sería organizarse de manera local y luego regional, formando equipos que puedan determinar las necesidades de los productores y las capacidades de producción de cada uno, determinando a partir de ello costos de producción, rendimientos por hectárea, precios y calidades. Con esta información se podrán determinar los aspectos técnicos en los que se debe trabajar, tales como renovación de cafetales; tipo de fertilizantes orgánicos que no dañen otros cultivos, pero protejan a las plantas de enfermedades y plagas; posibles certificaciones; ordenamiento de cafetos; opción de policultivo; distribución y acomodo de plantas; tecnología para áreas pequeñas de siembra; preservación y conservación del medio ambiente; entre otros. Así mismo, se podrían distinguir calidades que logren entrar al mercado de cafés de especialidad.

En segundo lugar, se debe adquirir mayor poder de comercialización participando como un ente de manera colectiva y no de forma individual, logrando un volumen constante de producción y venta; esto dará fuerza a la figura del productor, resultando en una mejor capacidad de negociación con los demás agentes. El objetivo a mediano plazo sería que esta misma organización fuera el intermediario y el comercializador, apropiándose de más eslabones de la cadena; y, por tanto, de mayor valor agregado. Bajo este esquema se podrían establecer expendios y cafeterías que pertenecieran a los productores.

Finalmente, se debe conocer al consumidor y sus necesidades para tener segmentos de mercado en dónde colocar el producto a precios rentables. No necesariamente debe ser un mercado externo, sino nacional. En este sentido, esta organización debe hacerse conocer a partir de técnicas de mercadeo dirigidas a una población dispuesta a pagar precios altos, ya que la oferta, por la capacidad de producción, no es de grandes volúmenes. Los canales entre productor y consumidor final deben acortarse, permitiendo un mayor conocimiento del producto y fortaleciendo la vinculación entre ambos actores. Una forma para lograrlo es el contacto directo entre ambos agentes, con actividades que ya se realizan en la zona, pero no han tenido el alcance deseado. Visitas a las fincas, convivencia con las familias

productoras, ferias y tianguis, tuvieron como resultado la concientización del consumidor y el disfrute de un café cuyo productor tiene rostro y nombre, lo que hoy en día se vive en pocas o nulas ocasiones. Así, se transmite la tradición y la cultura asociadas al grano, mediante el significado del valor subjetivo de la producción, que difícilmente se prueba en taza.

De esta manera, se lograría un mejoramiento en la posición del productor dentro de la cadena, mejorando la calidad de vida de los productores. La diferencia entre esta propuesta y la de CEPCO (que es muy parecida), es que las capacitaciones, los apoyos y la base de trabajo deben fundarse en los propios productores y no en instituciones ajenas a la cadena, como es el caso del gobierno. Otra de las diferencias, es que el café estaría dirigido al mercado interno concientizado. Ya que no hay capacidad de un volumen amplio de producción, se apuesta a la calidad y a canales cortos de comercialización. Esta opción, también garantizaría la continuidad de la producción en la región cafetalera oaxaqueña; bajo mejores condiciones, haciendo frente al contexto de incertidumbre que se presenta en la actualidad para los productores de café en México.

Referencias

Bitzer, V., Francken, M. y Glasbergen, P. (2008), Intersectoral partnerships for a sustainable coffee chain: Really addressing sustainability or just picking (coffee) cherries? Elsevier, 271-284.

CEPCO (2014), Coordinadora Estatal de productores de café de Oaxaca. Obtenido de <http://www.cepco.mx/>

_____(2014), Informe XII Congreso 2011-2013. Oaxaca, México.

_____(2014), Informe XII Congreso 2011-2013. Oaxaca, México.

_____(2016), Coordinadora Estatal de Productores de Café del Estado de Oaxaca. Obtenido de <https://www.cepco.org.mx/#organic>

_____(2019), Coordinadora Estatal de Productores de Café del Estado de Oaxaca. Obtenido de <https://www.cepco.org.mx/#organic>

_____(octubre de 2016), Coordinadora Estatal de Productores de Café del Estado de Oaxaca. Obtenido de <http://www.cepco.mx/>

Díaz Cárdenas, S. y Licona Vargas, A. (2011), Redes de pequeños productores de café en México: alternativa de participación en los mercados. En C. Romero Padilla, Avances recientes en investigaciones de cadenas de América Latina (págs. 143-176). Cochabamba, Bolivia: Universidad mayor de San Simón.

Dupuy, J., Eymard-Duvernay, F., Favereau, O., Salais, R. y Thévenot, L. (1989),

Economie des conventions. Revue économique, 40(2).

Equal Exchange (2016), Obtenido de <https://equalexchange.coop/about>

Eymard-Duvernay, F. (1992), Economía de las Convenciones y su aplicación de las empresas y los mercados. Buenos Aires, Argentina: PIETTE.

FAO (2015), Obtenido de <http://www.fao.org/home/en/>

_____(2019), Obtenido de <http://www.fao.org/home/en/>

Fernandez-Stark, K., Bamber, P. y Gereffi, G. (2011), The Fruit and Vegetable Global Value Chain: Economic Upgrading and Workforce Development. En G. Gereffi, P. Psilos y K. Fernandez Stark, Skills for upgrading: workforce development and global value chains in developing countries (págs. 13-74). United States: Duke University.

Gehlhar, M. y Regmi, A. (2005), Factors Shaping Global Food Markets. En A. Regmi y M. Gehlhar, New Directions in Global Food Markets (págs. 5-17). United States: United States Department of Agriculture.

Gereffi, Gary (2018a), Global Value Chains and Development. Redefining the contours of 21st century capitalism. Cambridge University Press. Stockholm University Library.

_____(2018b), Políticas de desarrollo productivo y escalamiento: la necesidad de vincular empresas, agrupamientos y cadenas de valor en Dussel, Peters (coordinador) Cadenas Globales de Valor. Metodología, Teoría y Debates. UNAM. México.

Gereffi, G., Korzeniewicz, M. y Korzeniewicz, R. P. (1994), Introduction: Global Commodity Chains. En G. Gereffi y M. Korzeniewicz, Commodity Chains and Global Capitalism (págs. 1-13). United States of America: Praeger.

Gereffi, G., Sturgeon, T. y Humphrey, J. (2005), The Governance of global value chains. Review of international political economy, 12(1), 78-104.

Gibbon, P. y Ponte, S. (2008), Global Value Chains: from Governance to Governmentality? 37(3), 365-392.

Hopkins, T. y Wallerstein, I. (1994), Commodity Chains in the Capitalist World- Economy Prior to 1800. En G. Gereffi y M. Korzeniewicz, Commodity Chains and Global Capitalism (págs. 17-50). Estados Unidos: Praeger.

Humphrey, J. (2005), Shaping Value Chains for Development: Global Value Chains in Agribusiness. United Kingdom: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit.

Humphrey, J. (2006), Global Value chains in Agrifood Sector. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.

ICO (2019), Developing a sustainable coffee economy. [consulta 20 de julio 2019]. Disponible en: http://www.ico.org/sustaindev_e.asp.

_____(2016), International Coffee Organization. Obtenido de <http://www.ico.org/>

_____(2016), The state of Sustainable Coffee: Executive summary. Obtenido de International Coffee Organization: <http://www.ico.org/libser/executive%20summary.pdf>

_____(2019), Coffee Market Report. International Coffee Organization. Recuperado de <http://www.ico.org/documents/cy2018-19/cmr-0919-e.pdf>

INEGI (2007), VIII Censo agrícola, ganadero y forestal. Recuperado el 2 de agosto de 2015, de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/Agro/ca2007/Resultados_Agricola/default.aspx

_____(2010), Censo de Población y Vivienda 2010. México: INEGI.

_____(2012), El sector alimentario en México 2012. Serie Estadísticas Sectoriales (26), 309.

_____(2012). Encuesta Nacional Agropecuaria. Recuperado el 2 de agosto de 2015, de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/agropecuarias/ena/ena2012/doc/ena2012_mini.pdf

_____(2013), Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido de INEGI: <http://www.inegi.org.mx/>

_____(2015), Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/>

Intelligentsia (2016), Obtenido de <http://www.intelligentsiacoffee.com/> Jafee, D. (2012), Weak Coffee: Certification and Co-Optation in the Fair-Trade Movement. Social Problems, 59(1), 94-116.

Jiménez Porras, G. (2011), Sustainable Upgrading of Smallholders in Global Agrifood Chains.

Kaplinsky, R. y Farooki, M. (2010), Global Value Chains, the crisis, and the shift of market from North to South. En O. Cattaneo, G. Gereffi y C. Staritz, Global Value Chains in a Postcrisis World (págs. 125-153). Washington D.C: The World Bank.

Medina, A. (2011), Nestlé, Kraft y Sara Lee se aseguran la producción de café sostenible. Expansión. Recuperado de <http://www.expansion.com/2011/06/26empresas/distribucion/1309120415.html?a=e6c1c8732e5ada61ae679315a98fda02&t=1309144694>

Meloche, F. y Waridel, L. (2004), Un café por la causa. Hacia un comercio justo.

Mendoza, R. (2000), The hierarchical legacy in coffee commodity chains. En R. Rued y J. Bastiaensen, Rural Development in Central America (págs. 58-76). Great Britain: Antony Rowe.

Muradian, R. y Pelupessy, W. (2005), Governing the Coffee Chain: The Role of Voluntary Regulatory Systems. World Development, Elsevier, 33(12), 2029-2044.

Nestlé (2011), Recuperado el 24 de 07 de 2011, de <http://www.nestle.com/Pages/Nestle.aspx>

_____(s.f.), All you want to know about coffee. Recuperado el 25 de 11 de 2014, de Nescafé: http://www.nescafe.com/coffee_production_en_com.axcms

Nielson, J. y Pritchard, B. (2007), Green Coffee? The contradictions of global sustainability initiatives from an indian perspective. Development Policy Review, 25(3), 311-331. NMX (2008), Norma Mexicana NMX-F-551-SCFI-2008. Café verde - especificaciones, preparaciones y evaluación sensorial. Secretaría de Economía. México.

_____(2019), Observatory of Economic Complexity. [consulta 14 de octubre de 2019]. Recuperado de: <https://oec.world/en/profile/hs92/0901/Pelupessy>, W. (2007), The world behind the world coffee market. Etudes rurales, 2(180), 187-212.

Pelupessy, W. y Díaz, R. (2008), Upgrading of lowland coffee in Central America. Agribusiness, 24, 119-140.

Pérez Akaki, P. (2010), Los pequeños productores de café de la región otomí tepehua. México: UNAM FES Acatlán.

Ponte, S. y Sturgeon, T. (2014), Explaining governance in global value chains: a modular theory-building effort. Review of International Political Economy, 21(1), 195-223.

Reardon, T., Timmer, P. y Berdegue, J. (2005), Supermarket expansion in Latin America and Asia. Implications for food marketing systems. En A. Regmi y M.

Gehlar, New Directions in Global food markets (págs. 47-61). United States of America: United States Department of Agriculture.

Renard, M. (1999), Los intersticios de la globalización. Un label (Max Havelaar) para los pequeños productores de café. México: CEMCA.

Sagarpa (2016), Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación. Obtenido de <http://www.gob.mx/sagarpa>

SPP (2017), Símbolo de Pequeños Productores. Obtenido de <http://spp.coop/> ____ 26 de enero de 2015), Símbolo de Pequeños Productores. Obtenido de Guía Informativa para Compradores Finales y otros actores: http://spp.coop/wp-content/uploads/2016/04/Gu%C3%ADa_Informativa_COM_26-Ene-2015.pdf

Sturgeon, T. and M. Kawakami (2011), 'Global Value Chains in the Electronics Industry: Characteristics, Crisis, and Upgrading Opportunities for Firms from Developing Countries', *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*. Vol. 4, issue 1/2/3, 120-147.

Talbot, J. M. (2009), *The comparative advantages of tropical commodity chain analysis*. En J. Bair, *Frontiers of Commodity Chain Research* (págs. 93-109). Stanford, California: Stanford University Press.

Topik, S. (2009), *Historicizing commodity chains*. En J. Bair, *Frontiers of commodity chain research* (pág. 37). California: Stanford University Press.

Velázquez Salazar, M. (2017), *Tesis doctoral Consumo y Comercialización de café en México*. UNAM Fes Acatlán. México.

Velázquez Salazar, M. y Tenorio Noguéz A. (2017), *Cadenas globales de valor: una propuesta metodológica para el análisis de encadenamientos cafetaleros en México*. págs 13-41. *Revista Perspectivas rurales nueva época*. Universidad Nacional. Costa Rica.

Wallengren, Maja (2010), *The global coffee bean*. Conferencia en el Seminario "El café, del campo a la taza: situación y perspectivas en México". UNAM FES Acatlán. Recuperado de <https://sites.google.com/site/acatlancafe/home/comercio-justo-realidad-o-promesa>

Willer, H. y Lernoud, J. (2019), *The world of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2019*. FiBL IFOAM Organics International. Suiza.

¹ Los agentes de tercera parte son aquellos que no pertenecen a la cadena de valor, pero influyen en ella. Tal es el caso de instituciones, organismos no gubernamentales, agencias o asociaciones que norman, evalúan, certifican y establecen reglas y procedimientos para garantizar ciertos sellos o estándares de los bienes y productos.

² Hopkins y Wallerstein (1994), Sturgeon (2011), Humphrey (2005 y 2006), Pelupessy (2007 y 2008), Gehlhar (2005), Reardon (2005), Talbot (2009), Kaplinsky (2010), Fernández (2011), Jafee (2012), Nielson (2007), Muradian (2005), Díaz (2011), Mendoza (2000), Pérez Akaki (2010), Talbot (2004), Topik (2009), Bitzer (2008), Jiménez (2011).

³ Se entiende como cadena alternativa, aquella que considera atributos distintos al precio y calidad que se involucran en los procesos de producción, distribución y consumo. Son propuestos, evaluados y normados por agentes ajenos a la cadena, y surgen desde la demanda por el interés en el medio ambiente, conservación y preservación natural; condiciones laborales de productores primarios y jornaleros agrícolas; salud e inocuidad; trazabilidad y tradiciones socioculturales de las regiones. Las más destacadas en el caso del café por el nivel de impacto y comercialización son la cadena de café orgánico, café de sombra o amistoso con las aves, comercio justo, comercio responsable, Rainforest Alliance, UTZ Café y 4C (Velázquez, 2017).

⁴ Se entiende como tomador de precio aquel que no tiene injerencia en el mismo. Son aquellos países productores sin capacidad de negociación respecto a la variable monetaria.

⁵ Se considera pequeño productor aquel que tiene menos de 5 hectáreas; y mediano productor, al que tiene entre 5 y 20 hectáreas.

⁶ De acuerdo con la IFOAM (2017), la agricultura orgánica es un sistema de producción que mantiene y mejora la salud de los suelos, los ecosistemas y las personas. Se basa fundamentalmente en los procesos ecológicos, la biodiversidad y los ciclos adaptados a las condiciones locales, sin usar insumos que tengan efectos adversos. Combina tradición, innovación y ciencia para fortalecer el medio ambiente que se comparte y promueve relaciones justas y una buena calidad de vida para todos los que participan en ella.

Por su parte, el Símbolo de Pequeños Productores es un sello de comercio justo respaldado por un sistema de certificación independiente y por la Fundación de Pequeños Productores Organizados (Fundeppe). Tiene como objetivo garantizar una calidad de vida digna para los productores bajo los principios de organización doméstica, respeto al medio ambiente y salud (SPP, 2016).

Innovación y competitividad en las cadenas globales del cacao en Tabasco, México

Luis Rovirosa Pérez

Universidad Anáhuac Mayab

Pablo Pérez Akaki

Universidad Anáhuac México

Resumen

En los últimos 30 años, el sector secundario del estado de Tabasco no ha reflejado dinamismo en su crecimiento. Sus esfuerzos han sido limitados para impulsar su competitividad. Las empresas ubicadas en sus clústeres son pocas y con infraestructura deficiente. Esta situación propicia que el sector no aporte empleos suficientes para el desarrollo económico del estado. Por lo tanto, Tabasco necesita diversificar su economía y no depender de la derrama económica del sector extractivo, pues a lo largo de las últimas décadas se ha generado una dependencia mayor de la paraestatal Petróleos Mexicanos (Pemex). Esto implica la necesidad de fortalecer sus diferentes sectores económicos, primarios y secundarios, desarrollando políticas apropiadas para aumentar la diversificación productiva en la entidad y mejorar sus niveles de competitividad.

Por ello, esta investigación tiene como objetivo analizar la importancia de la innovación en el fortalecimiento de las cadenas globales en uno de los sectores emblemáticos del estado: el cacao y su cadena de transformación. Para lograrlo, se discutirá la importancia de formar aglomeraciones industriales, con el fin de impulsar ecosistemas innovadores que eleven la competitividad de la cadena de valor cacaochocolate; para que, al hacerlo, se mejoren las condiciones de vida de la sociedad.

Introducción

Para hablar históricamente del valor agregado que se le ha dado al cacao y su agroindustrialización, se debe comenzar por el siglo XVI, cuando la conquista española propició que llegara a Europa; y con ello, su gusto se extendiera en todo el territorio. Desde entonces, fue Suiza quien incorporó el cacao a la industria de la confitería; incluso, de acuerdo con el Reporte de Competitividad Global del Foro Económico Mundial 2017- 2018, ocupa el primer lugar en dicho rubro. En 1819, François - Louis Cailler abrió uno de

los primeros lugares de producción mecanizada del chocolate; fundando para Suiza, la firma más antigua de este producto.

En el siglo XIX, en Suiza ocurrieron dos importantes innovaciones en su fabricación: el chocolate conchado, que propicia textura aterciopelada, homogénea al incorporar elementos lácteos que ayudan a disminuir partículas amargas en el chocolate, y el chocolate sólido con leche, en el que el azúcar disminuye la acidez y amargura del sabor del cacao.

Históricamente, Suiza ha innovado en el sabor del chocolate. Le ha dado valor agregado al cacao; en consecuencia, esto se refleja en su competitividad. La calidad de sus productos en los mercados internacionales, impulsada por la inversión en investigación y desarrollo, hacen que no sea casualidad, que en el presente sea un país reconocido por sus chocolates de alta calidad mundial (Swisscontact, 2016).

Por muchos años, la industrialización ha sido vista como una opción importante para el desarrollo con inclusión, pues genera empleo, otorga soberanía real de recursos naturales y de tecnología, permite tener un crecimiento de largo plazo que genera trabajo local y arraigo en todas las provincias (Giorgi, 2013). La evidencia internacional ha mostrado que los países que tienen un mayor peso de su industria en el Producto Interno Bruto son más resistentes a los ciclos económicos adversos, pierden menos empleo y el que generan es de más calidad (Soria, 2013).

Por ello, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), coadyuva al fortalecimiento industrial de los países, enfocándose en tres áreas:

- Reducción de la pobreza mediante actividades productivas, apoyando a los países a expandir sus activos productivos a través de tecnologías modernas y movilizandolos la inversión.
- Desarrollar la capacidad comercial, identificando en los países aquellos sectores y productos que tienen mayor potencial y competitividad. También, apoyarlos para que tengan una infraestructura de calidad para conseguirlo (ONUDI, 2011).
- Potenciar la capacidad comercial promoviendo la competitividad de las industrias, reduciendo la intensidad energética industrial y motivar el uso de energías renovables para mitigar el impacto en el cambio climático.

En la mitad del siglo pasado, en países como Indonesia, Tailandia, República de Corea, Malasia y China, la actividad agrícola les representaba

al menos el 40% de su Producto Interno Bruto (PIB), y sólo el 14% su industria manufacturera. Sin embargo, 55 años bastaron para que se revirtiera: actividad agrícola menos del 13%, y su industria manufacturera el 25 por ciento. En cambio, en países en vías de desarrollo de América Latina, como México, Brasil y Argentina, sus estructuras pasaron de actividades agrícolas a las de servicios y en menor proporción a las pertenecientes a la industria manufacturera (ONUDI, 2013).

Esto significa, que debido a que el peso del sector agrícola va en descenso, es importante tener un efecto que contrarreste el valor capturado en las economías rurales; e implica, un reposicionamiento en las cadenas de valor de los bienes. Por ello, es importante hablar de competitividad, como uno de los elementos de mayor relevancia para que las cadenas puedan preservarse y extenderse globalmente, coadyuvando al desarrollo de las regiones agrícolas.

En este sentido, el Foro Económico Mundial ofrece un planteamiento de la competitividad basado en 12 pilares, donde destacan educación, infraestructura, sofisticación de negocios, e innovación. En el informe más reciente (2017- 2018), de las 137 economías evaluadas, México se ubicó en el lugar 51, en el terreno global y cuarto en América Latina, después de Chile, Costa Rica y Panamá.

De igual manera, en México, el Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO), publicó el Índice de Competitividad Estatal 2016 (con datos de 2014). Usaron 89 indicadores y 10 subíndices y midieron la capacidad de las 32 entidades federativas para atraer y retener inversiones. En el cuadro 1 se hace referencia a los subíndices, y se destaca el lugar 27 que ocupa Tabasco en el ámbito nacional.

Por lo tanto, se resalta la urgencia de mejorar los indicadores y la necesidad de tener una sociedad incluyente más preparada y con mayor capacidad para generar innovación en sus sectores. Es importante aprovechar más las relaciones internacionales, aumentar la estabilidad económica, la eficiencia de su gobierno, y sus precursores. También, ayudaría un mejor sistema de derecho confiable y objetivo que permita elevar su competitividad; al hacerlo, se generarían escenarios que permitan atraer inversiones en su sector industrial que fomenten el desarrollo económico tabasqueño.

Tanto en el IMCO, como el Foro Económico Mundial, identifican a la innovación como un pilar de gran importancia para elevar la competitividad en las actividades económicas, pues está relacionada a la investigación y, por ende, con el desarrollo de los países. Así lo sostienen McArthur y Sachs (2001), quienes encontraron que entre los factores más importantes que

determinan el crecimiento económico, se encuentran la innovación y el progreso tecnológico; además, la buena calidad de sus instituciones gubernamentales, apertura e integración a la economía mundial, mantener un ambiente macroeconómico estable y la influencia conjuntas de distancia, geografía y costos del comercio exterior.

Cuadro 1. Índice de Competitividad Estatal 2016

<i>Índice de competitividad de Tabasco respecto al total nacional</i>		<i>Tabasco</i>
<i>Ranking nacional</i>		<i>27</i>
<i>Subíndices</i>		<i>Posición</i>
1	Sistema de derecho confiable y objetivo	25
2	Sociedad incluyente, preparada y sana	29
3	Manejo sustentable del medio ambiente	28
4	Sistema político estable y funcional	16
5	Mercado de factores	20
6	Economía estable	27
7	Precursores	16
8	Innovación de los sectores económicos	21
9	Aprovechamiento de las relaciones internacionales	20
10	Gobiernos eficientes y eficaces	17

Fuente: Instituto Mexicano de Competitividad Estatal (IMCO). Datos a 2014.

Entonces, como se observa en el cuadro 1, Tabasco se ubica en posiciones rezagadas. Tiene el lugar 27, en innovación de sus sectores económicos; el 21, en aprovechamiento de sus relaciones internacionales; el 30, en gobiernos eficientes y eficaces; 23, en economía estable; 23, en precursores, donde se incluye su infraestructura; y el 21, en sistema de derecho confiable y objetivo.

En particular, en el estado de Tabasco, el cacao y su agroindustria chocolatera son de los sectores económicos de mayor reconocimiento. Según datos de Sagarpa (2017), el valor de la producción de cacao de México, durante el año 2016, representó el 0.15% del PIB agrícola nacional; y el 0.04%, de la producción agroindustrial. Aunque, su importancia cultural y social es mucho más alta que esas cifras. En función de este grano, Tabasco es el principal productor de cacao en México. En el año 2010, producía el 70% nacional, Chiapas el 29%, y Guerrero y Oaxaca el 1% (UAZ, Sagarpa (2015), con datos de SIAP). Sin embargo, en 2015, de acuerdo con el Comité Sistema Producto Cacao Nacional, produjo 18,393 toneladas, de las 28,007 de la producción nacional, en una superficie de 40,783 hectáreas.

De los años 2003 a 2016, la producción de cacao en México decreció un 46.24%, y su rendimiento 26.23 por ciento. En el año 2016, se produjeron 26,863 toneladas, y solamente pudieron satisfacer el 41% de la demanda nacional; por lo que el resto, tuvo que importarse de Colombia (3.3%), Ecuador (60.3%) y Costa de Marfil (21.1%). También, el 92.9% de la producción era de temporal; la superficie sembrada de 59,842 hectáreas no estaba mecanizada; el 64.1% tenía la tecnología necesaria que se aplicaba a la sanidad de las plantaciones de cacao; y apenas el 9.42% del territorio sembrado tenía asistencia técnica (Sagarpa, 2017).

Para las familias, la producción de cacao tiene una importancia más allá de lo económico; también es cultural. Su consumo per cápita es de 0.5 kg y un 0.6% de lo que gasta en tabaco, bebidas y alimentos. Pero no solo se trata de productos alimenticios, sino de otros bienes como perfumes, maquillaje, aromatizantes, entre muchos otros, lo que deja ver la complejidad de las cadenas de transformación del cacao.

Por ello, se considera importante estudiar la cadena cacao-chocolate. Es primordial identificar con mayor profundidad las condiciones en las que se desarrolla actualmente dicha actividad en el estado de Tabasco. Pues, permitiría reconocer las vías para aumentar el valor agregado de este bien, con el fin de beneficiar a los actores que participan en la cadena. Al hacerlo, aumentaría su productividad, competitividad nacional e internacional; y también, se garantizaría la preservación de sus ecosistemas a lo largo del tiempo.

En este sentido, el apartado siguiente expone relevancia de la investigación en las cadenas globales de valor, destacando el enfoque de las sonrisas de la innovación como expresión territorial de las diferencias de generación de valor entre los distintos eslabones de las cadenas. Posteriormente, se analiza la cadena de producción - transformación del cacao en Tabasco, particularizando en el estudio de dos casos sobre sus

procesos de innovación. Hacia el final del documento se discute sobre las posibilidades de reposicionamiento en estos casos y, por último, se exponen las conclusiones de la presente investigación.

La innovación en las cadenas globales de valor

En esta sección se analiza el rol de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I), y su importancia para el impulso de sectores estratégicos de la cadena de fabricación del chocolate en Tabasco: insumos e investigación, cultivo, cosecha, fermentación y secado, comercialización, exportación, tostado, molienda, prensado, fabricación del chocolate, y consumo. Por ello, su comprensión y análisis integral es de mucho interés, ya que cada proceso repercute en la calidad, precio y competitividad del producto en mercados nacionales y extranjeros.

Los procesos de investigación son de vital importancia para contar con buenas semillas, se refleja en el rendimiento del grano. Sin embargo, es importante una buena protección contra los diversos tipos de riesgos que presenta, así como una cuidadosa estrategia de nutrición de los suelos y árboles de cacao. Mejorar cada uno de los procesos incide en la calidad y competitividad de los productores, que a su vez coadyuvan en el desarrollo económico de sus regiones y en el de sus países. Por ello, la relevancia de la inversión en investigación y desarrollo, pues los procesos de innovación no son estáticos, sino que van desarrollando productos con elementos de calidad diferentes, más atractivos, necesarios para estar a la vanguardia en competitividad y calidad del chocolate (Swisscontact, 2016).

Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) y su importancia para el desarrollo económico

En el caso de la evolución de las economías asiáticas en los últimos años, la investigación y el desarrollo son los factores que han coadyuvado a la industrialización. La tecnología que deriva en innovación es de vital importancia para elevar la competitividad y tener éxito en los mercados internacionales (Aizawa, Prasad, Su- Yeon, Guoping, 2008). En el año 2007, algunos países asiáticos como China, India, Japón y Corea del Sur invirtieron en Investigación y Desarrollo (I+D) cifras de 1.4%, 0.89%, 3.6% y 3.22%, de su Producto Interno Bruto (PIB); incluso, desbancaron a países que tradicionalmente se han situado a la vanguardia en la inversión científica y tecnológica.

Japón es uno de los países que más presupuesto dedica a la I+D. En los últimos años invirtió más del 3% del PIB (3.6% del PIB en 2007); y Suiza, destina más de 2% de su PIB a este rubro. Por su parte, Corea del Sur, país que el día de hoy tiene importantes empresas transnacionales y ha alcanzado un nivel de competitividad mundial. En el año 1962, promulgó su primer Plan económico y contaba con una inversión total en I+D del 0.2% del PIB; para el año 2007, alcanzó el 3.22 por ciento. Según cifras del Banco Mundial, para el año 2015, llegó al 4.23 por ciento. Un caso parecido se da en India, donde la inversión en investigación y desarrollo se ha concentrado en áreas como las tecnologías de la información, informática, biotecnología y en el ámbito financiero (Aizawa, Prasad, Su-yeon, Guoping, 2008).¹

Respecto a la inversión que se destina a ciencia y tecnología, dada su evolución reciente, de acuerdo con la OECD, China va en camino a superar a Estados Unidos y a la Unión Europea. De los años 2008-2012, el crecimiento anual de países de la OECD, en I+D, fue de 1.6%, reflejando la mitad de lo crecido entre 2001-2008. En cambio, China duplicó su gasto entre 2008 - 2012. En el año 2012, su gasto bruto fue de 257,000 millones de dólares (MDD); el de Estados Unidos, 397,000 (MDD); Unión Europea (28 países), 282,000 (MDD); y el de Japón, 134,000 (MDD). Por lo que, en el año 2014, se proyectaba que para el año 2019, China superaría a Estados Unidos (OECD, 2014).

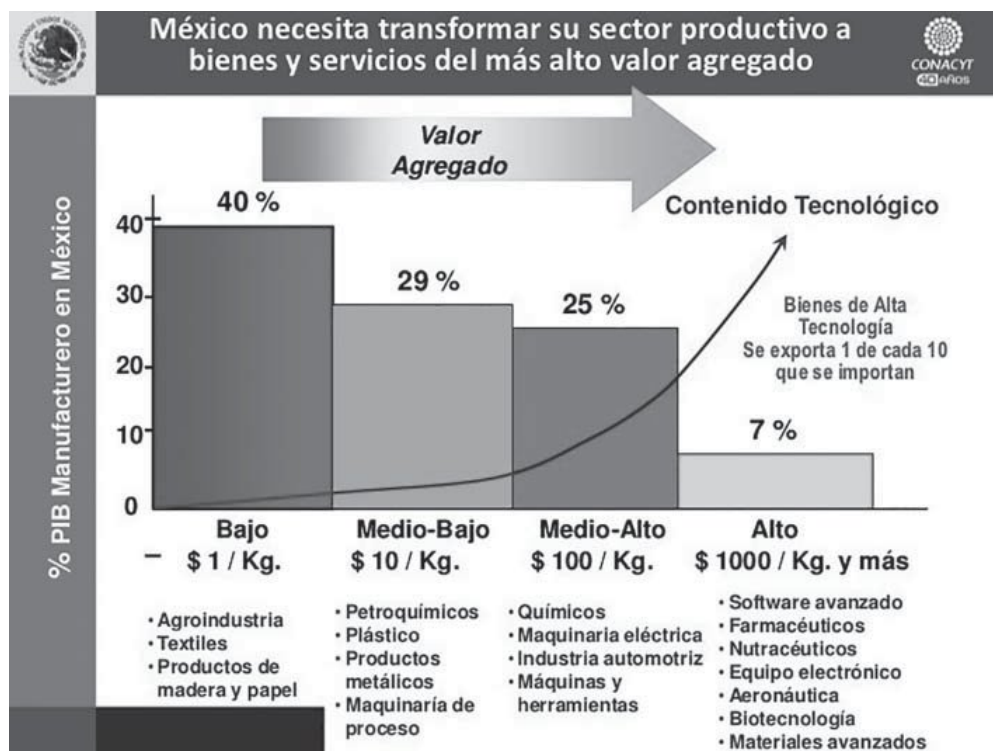
Otro de los elementos importantes a destacar, es el referente a la orientación de la investigación. En India, a partir de sus circunstancias ya descritas, las prioridades se dirigen a solventar los problemas básicos de su población. Se centran en áreas como la seguridad agrícola, nutrición, energías renovables y medioambiente, recursos hidráulicos, vivienda, salud, y desarrollo industrial. En cambio, las principales áreas estratégicas de investigación en Japón, China y Corea del Sur se centran; en los ámbitos de la biotecnología, robótica y nanotecnología, tecnologías de la comunicación y convergencia digital, energía y medioambiente, tecnologías agrícolas y procesamiento de alimentos, robótica y defensa.

En Japón y Corea del Sur el sector empresarial ocupa un papel muy importante en el ámbito de la innovación. De hecho, alrededor de un 75% de la inversión en I+D proviene del sector privado, principalmente de las grandes corporaciones empresariales. Por otra parte, uno de los mayores problemas a los que se enfrenta China es la fuerte dependencia tecnológica; y uno de sus principales objetivos, es impulsar el desarrollo de tecnologías y estándares propios que les permita competir con los de las industrias extranjeras.

La investigación e innovación tecnológica poseen un valor estratégico económico y son fundamentales para el desarrollo integral del país, ya que poseen un valor estratégico y económico en ellos. La inversión en I+D, se ha incrementado en los años motivada por la globalización; y se refleja en las empresas a través de la mejora en sus procesos, calidad de los productos y una adecuada gestión en la innovación (Micha, 2007). Al invertir en este rubro, las empresas buscan mayor innovación en sus productos, así como una mayor competitividad internacional, como se aprecia en la figura 1. Por ello, especialistas destacan la necesidad de México, de darle mayor valor agregado a su producción y más participación en aquellos sectores que generan mayor riqueza.

México se comprometió que para 2018 pasaría del nivel de 0.47% al 1% de su PIB, pues de acuerdo con Gazcón (2012), es el que menos invierte en investigación y desarrollo en el grupo de países que la integran. En dicho año, el gobierno mexicano gastó en ciencia, investigación, desarrollo e innovación cerca de 60 mil millones de pesos, y las empresas 40 mil millones, lo que estaría por debajo de las recomendaciones que han señalado una meta de al menos a 400 mil millones. A comienzos de mayo del 2019, existe una situación de incertidumbre al respecto, la cual ha sido incrementada por la mínima relevancia de este rubro en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, representado por apenas 5 renglones y un conjunto de conflictos alrededor de la institución responsable de la ciencia y tecnología (Conacyt), y la llegada de su nueva titular a finales del año 2018 (Toche, 2019).

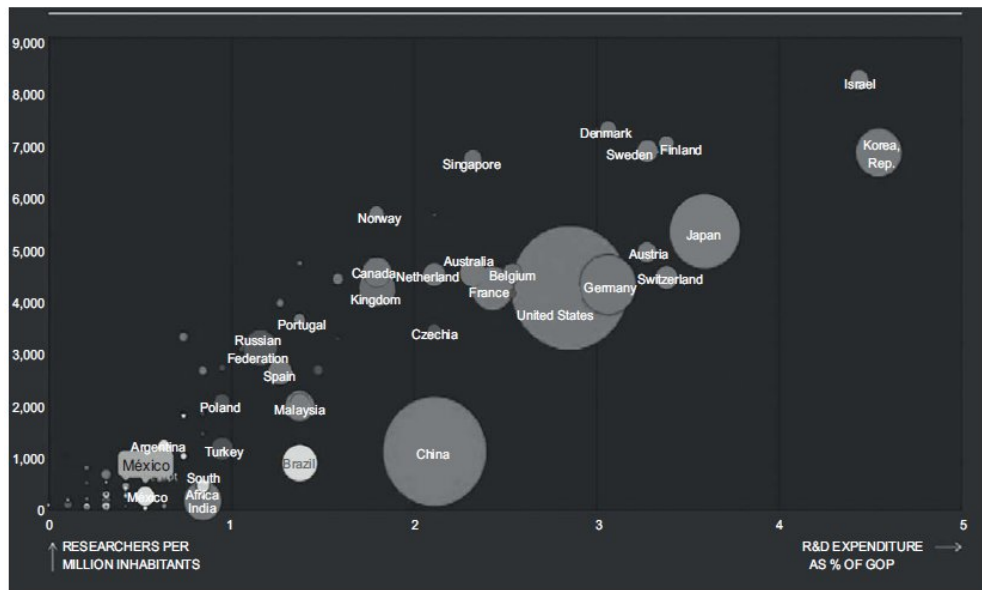
Figura 1. México y sus necesidades de transformación productiva



Fuente: Conacyt (2011).

Según datos de la UNESCO, en 2016 la proporción de inversión en I+D en México fue de apenas 0.5%, ocupando un lugar muy abajo comparado con otros países del mundo; e incluso, de Latinoamérica. Esto puede apreciarse en la figura 2, donde se aprecia que los primeros lugares se los disputan Israel, Corea del Sur, Japón, y los países nórdicos, principalmente. Muy abajo en la gráfica, México está empatado con Tanzania, Botsuana, y Senegal. También, se ilustra el número de investigadores por millón de habitantes, donde tampoco sobresale México; con un nivel de 244, muy lejos de los países líderes cuyas magnitudes quedan por arriba de 6 mil.²

Figura 2. Proporción del gasto en Investigación y Desarrollo respecto al PIB, 2016



Fuente: UNESCO, 2016.

De las figuras anteriores, se desprende una necesidad imperante por aumentar el valor de sus bienes comercializados, así como una gran posibilidad de lograrlo por medio del impulso a la investigación, el desarrollo y la innovación en los sectores de mayor potencial productivo. Por ello, la importancia del estudio de la I+D en el contexto de las cadenas globales de valor. Éstas, permiten una vinculación entre productores locales con empresas internacionales que potencialmente representan inversión, innovación, e inserción a un mercado dinámico guiado por la innovación. Para ello, se analiza a continuación el enfoque de las sonrisas de innovación, que permite la articulación entre dichos conceptos.

El enfoque de las sonrisas de innovación

Con el proceso de globalización, comenzó el interés de los investigadores por estudiar las Cadenas Globales de Mercancías (CGM). Las definieron como el conjunto de trabajo y procesos de producción, donde el resultado final son las mercancías terminadas (Gereffi *et al.*, 1994). Las cadenas son explicadas como aquellas actividades relacionadas con el diseño, producción y comercialización del producto. Es decir, son un conjunto de redes interinstitucionales agrupadas alrededor de las mercancías; donde éstas, son específicas a las situaciones construidas socialmente e integradas localmente.

Uno de los elementos más importantes en el estudio de las cadenas es la dimensión de gobernanza. Ésta, denota la forma en que se organiza y se

reparte el poder en ellas. En otras palabras, la gobernanza hace referencia a las relaciones de autoridad entre sus diferentes actores, y la manera en la que se organizan los recursos materiales, financieros y humanos a lo largo de su recorrido desde el productor hasta el consumidor (Díaz, Pelupessy y Pérez, 2015).

Otro de los elementos de mayor interés en el análisis de las cadenas, se refiere al fortalecimiento de los actores en ellas; lo que se llama el *upgrading* o escalamiento, pudiendo considerarse de tipo económico y social. En el primero, se pretende mejorar los eslabones de la cadena productiva (y en conjunto), con el perfeccionamiento de sus procesos de producción y de aquellas actividades que generen mayor valor agregado y calidad a sus productos, con intensidad de conocimiento. Por ello, se resalta a la innovación como elemento importante de este escalamiento; que va, desde productos y nuevos procesos, hasta innovaciones con liderazgo mundial. En el segundo, los que participan en la cadena y sus comunidades, deben mejorar su calidad de vida traducida en bienestar, que involucra la seguridad social, dignidad del empleo, sustentabilidad ambiental y equidad de género.

En este sentido, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Padilla-Pérez y Oddone, 2016), propuso una metodología para el fortalecimiento de las cadenas de valor. El objetivo es buscar soluciones a sus restricciones y lograr escalamiento social que eleve la calidad de vida de los participantes y de sus comunidades; propiciar mejores empleos con entornos favorables en sus derechos y ambiente laboral; y cambio económico que mejore sus procesos de producción, eleve la calidad de sus productos y transite hacia acciones que den mayor valor agregado con más conocimiento.

Este esfuerzo busca que las cadenas latinoamericanas sean más competitivas, y debe reflejarse en la calidad de sus productos, así como en su posicionamiento en los mercados nacional e internacional. De acuerdo con el IMCO (2016), esto significa ganar en competitividad; es decir, ganar en la posición relativa frente a los competidores, así como en la capacidad que tengan para recibir y mantener inversión y talento. Adicionalmente, la misma CEPAL resalta la importancia de involucrar nuevos actores para incorporar dimensiones de sustentabilidad, así como de equidad de género (Padilla y Oddone, 2017).

Por otro lado, Callon, Meadel y Raberihosa (2002), ponen énfasis en los aspectos de calidad en las cadenas globales de valor agroalimentarias. Destacan, que cada producto puede diferenciarse por un conjunto medible de atributos con los cuales buscan capturar la preferencia de los consumidores; es decir, ganar competitividad. Este énfasis en la calidad de

los bienes comenzó a partir de la década de 1980. Fue en respuesta a la apertura comercial mundial, la llegada de inversión extranjera, y de otros competidores a los mercados locales. Esta situación, impulsó la concentración de los mercados y el dominio de las cadenas por las grandes empresas minoristas, generando un cambio global en la estructura de venta de productos diversos. Así, para el año 2009, 10 minoristas tenían el 24% del control mundial del mercado de alimentos: en el Reino Unido, en 4 empresas tenían el 75%; en Estados Unidos, 5 el 48%; y en Australia, 2 el 79% del mercado (Tennent y Lockie, 2012).

Estas minoristas, se consideran las líderes en la organización de las cadenas agroalimentarias. Han podido lograrlo, gracias al poder adquirido en la imposición de estándares para organizar las cadenas de comercialización. Con ello, obtuvieron un alto nivel de eficiencia y rentabilidad en el comercio de alimentos (Busch, 2010). Adicionalmente, se destacan en la oferta de mercancías homogéneas, productos perecederos, precios competitivos, provisión continua, variedad en ellos y flexibilidad en horarios para comprar (Ruerd *et al.*, 2004; Hartmann, 2010). Situación que no ha sido fácil igualar, por los negocios similares de propiedad familiar que originalmente existían; por ello, se han reducido en presencia ante la fuerte competencia que este tipo de unidades representan.

Así mismo, los estándares de producción son normas establecidas para evaluar una mercancía o producto, una persona, o servicio, de acuerdo con parámetros que ayudan a comunicar datos de manera exacta, así como a disminuir costos de transacción (Nadvi y Waltring 2002; Busch y Bingen, 2006). Estos ayudan a generar uniformidad y equivalencia entre personas y productos y coadyuvan a construir un lenguaje común y reglas de medición (Bain, Ranson y Higgins, 2013).

Dichos estándares agroalimentarios han existido por décadas para salvaguardar el bienestar en salud de los consumidores; específicamente los públicos, los cuales son emitidos por gobiernos. Sin embargo, después de la década de 1990, han aumentado los privados que se han desarrollado a través de procesos de certificación. Esto, es considerado como un régimen tripartito, compuesto de procesos que definen el estándar, certificación y acreditación. Con ello se busca para los demandantes de productos y servicios, objetividad en la forma de evaluar las calidades (Loconto y Busch, 2010).

Esta revolución en la calidad, así como otras transformaciones guiadas por cambios tecnológicos, representan procesos de innovación en las cadenas de valor; los cuales no son homogéneos a lo largo de ésta, y en buena medida está asociada a las asimetrías en la generación de valor que propone Mudambi (2008), por medio de un planteamiento que denomina la

“sonrisa de la innovación”. Como se aprecia en la figura 3, ésta muestra que, a lo largo de una cadena de valor, los eslabones al comienzo y al final desarrollan procesos de innovación de mayor intensidad que los eslabones intermedios, caracterizados por la producción masiva de los bienes.

El esquema de la sonrisa, ubicado territorialmente, permite también reconocer que en las regiones de menor valor agregado se observan las tasas más bajas de innovación. Éstas, se enfocan en la producción masiva de bienes estandarizados (semillas, paquetes tecnológicos, etc.).³ Estos son desarrollados en países avanzados, cuya producción seguirá rutas de comercialización donde existen grandes agentes que acumulan importantes proporciones de valor agregado, que pueden ser en países desarrollados o emergentes, donde sus innovaciones se identifican en proceso de creatividad comercial y de comunicación para el mercadeo, investigación de mercados y creatividad (Mudambi, 2008).

Figura 3. La sonrisa de la innovación en las cadenas de valor



Fuente: Mudambi, 2008.

Dada la importancia de la innovación, diversos países de América Latina se han interesado en replicar las estrategias exitosas de Corea del Sur, Israel y Estados Unidos. Éstas, permitieron la creación de ecosistemas de innovación incluyentes para sus actores locales. También, buscan desarrollar nuevas tecnologías que se reflejen en la calidad y cantidad de bienes producidos.

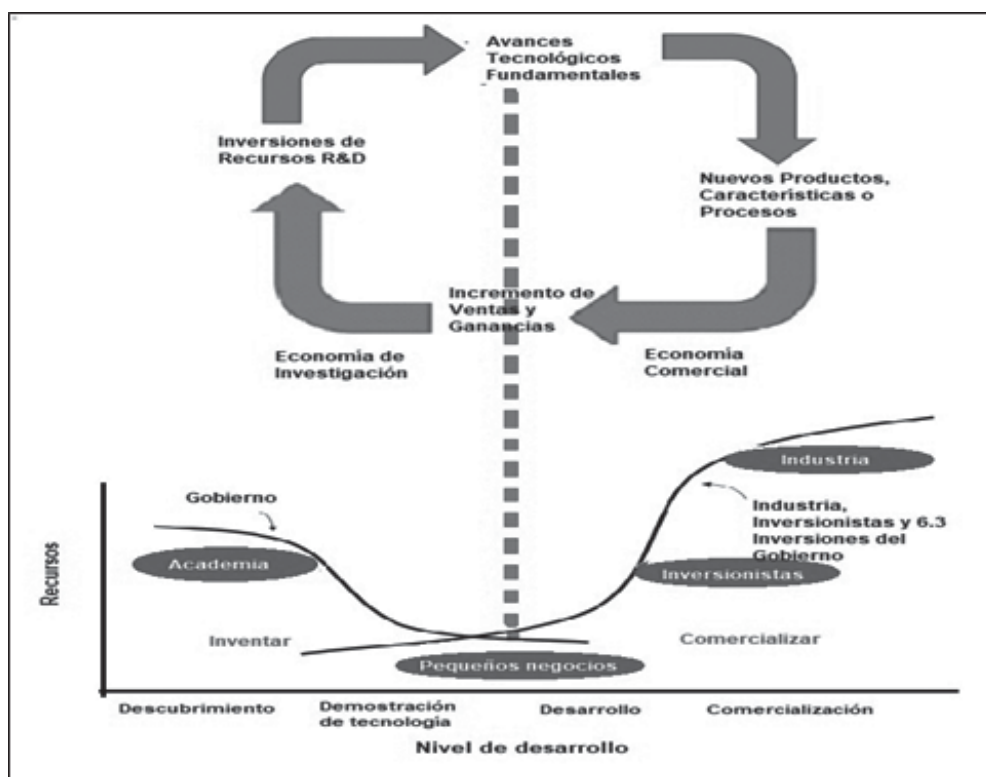
Un ecosistema de innovación, se integra de todos aquellos elementos que propician su crecimiento: sus recursos materiales, entre ellos fondos, equipos e instalaciones; capital humano formado por estudiantes, profesores, funcionarios, investigadores y representantes de la industria, así

como entidades institucionales como son las universidades, colegios de ingeniería, escuelas de negocios, empresas, capitales de riesgo, institutos de investigación de la industria, universidades federales o industriales compatibles, centros de excelencia, organizaciones de desarrollo económico y de asistencia empresarial estatales y / o locales; y finalmente, la financiación de agencias (Jackson, 2011).

En un ecosistema de innovación, los recursos públicos disponibles para la investigación se integran a los recursos generados por la economía comercial. En la figura 4, se puede observar cómo los participantes del ecosistema están vinculados a la tecnología y geográficamente próximos.

En la figura 4, se identifica que los avances tecnológicos generan nuevos productos con características propias y procesos específicos, en una economía comercial que refleja aumento de ventas y ganancias soportada en la investigación y la inversión. La relación entre industria, inversionistas, gobiernos y academia fomenta a la innovación tecnológica; que, a su vez, propicia una mejoría en la productividad de las empresas e impacta positivamente en la comercialización de sus productos.

Figura 4. Ecosistemas innovadores



Fuente: Jackson, 2011.

La construcción de ecosistemas de innovación locales permitiría la creación de cadenas de valor desde lo local; con alcance regional, nacional e incluso internacional. Estos agentes locales podrían incorporarse con mayores recursos que los de productores masivos a las cadenas globales de valor, incorporando algunas de las tareas de los extremos de las sonrisas (figura 3), tanto hacia el principio como hacia el final.

En el siguiente apartado se analizarán las condiciones de innovación en México, y particularmente en Tabasco. Posteriormente, por medio de un par de casos representativos, se estudiará el caso de la cadena de cacao-chocolate en la entidad.

La industria chocolatera en Tabasco, su relevancia y su cadena de comercialización

Tabasco y su comportamiento económico en las últimas décadas

Tabasco es una entidad del sureste mexicano identificada por la extracción de petróleo. Ésta, ha sido su principal actividad económica en los últimos 40 años. Como se observa en el cuadro 2, esta situación ha significado un abandono del resto de actividades económicas, entre ellas la agrícola y sus encadenamientos agroindustriales.

Cuadro 2. Tasa de crecimiento anual del PIB Nacional y Tabasco 1970-2018 (%)

Gran División	1970-1980		1980-1990		1990-2000		2000-2010		2010-2018	
	México	Tabasco	México	Tabasco	México	Tabasco	México	Tabasco	México	Tabasco*
PIB Total	5.1	18.9	2.1	2.35	3.5	2.34	1.79	2.6	2.59	-0.5
Sector Primario	1.2	0.9	-0.3	0.6	1.5	1.7	1.92	0.29	3.09	3.2
Sector Secundario	6.5	28.2	-1.1	2.68	4	1.99	0.81	2.9	1.04	-1.8

Fuente: Banco de Información Económica del INEGI.

*En el caso de Tabasco, la medición sólo contempla hasta el año 2017.

En 2017, según cifras del INEGI, la actividad petrolera en Tabasco representó el 81% de su actividad secundaria, y el 52% de su PIB. En los últimos años, esta dependencia ha demostrado no ser sana para la entidad. Las variaciones en los precios internacionales del petróleo a nivel mundial y

los cambios en la política energética nacional, han generado desempleo y disminución de la actividad económica, lo que conllevó a una crisis social y económica en la entidad.

La administración federal del presidente Enrique Peña Nieto, emprendió reformas económicas referentes a los energéticos que han eliminado la exclusividad en la comercialización de combustibles a la paraestatal mexicana. A raíz de éstas, los efectos comenzaron a sentirse desde el año 2015. De acuerdo con el INEGI (2017), en el último trimestre de 2017, Tabasco fue la entidad federativa con mayor desempleo de México, con una tasa del 6.9 por ciento.

En 2016, Tabasco perdió más de 13 mil empleos ante la baja de los precios internacionales del petróleo y por ello sufrió recortes presupuestales en la empresa Petróleos Mexicanos por 100 mil millones de pesos, lo que afectó severamente la actividad económica de la entidad (Guzmán, 2016). Los estados con dependencia de la actividad petrolera como Tabasco, Campeche y Veracruz perdieron 50,346 empleos formales en 2016, lo que significó que por hora se perdieran 5.7 puestos de trabajo en cada uno de ellos, de acuerdo con datos del Instituto Mexicano de Seguridad Social (Flores, 2017).

Sin embargo, a pesar de la gran importancia de la industria extractiva en el estado, y de la gran fuente de empleo que representó para importantes sectores de la población del estado, el 45% de la población vive en zonas rurales, y el 19.5% de su población económicamente activa se ocupa en las actividades primarias (CEPAL, 2007). Por ello, existe una necesidad imperante de impulsar otras actividades productivas, especialmente agroindustriales. Así lo ha expresado el gobierno del estado de Tabasco, quien se ha manifestado por recuperar las actividades productivas agrícolas, ganaderas, pesqueras y silvícolas, así como fortalecer y crear agroindustrias, para generar mayor valor agregado y aumentar el empleo (Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018).

Cuando se transforma la materia prima en productos elaborados, permite tener un crecimiento de largo plazo en las economías regionales, generando trabajo local e impulsar el arraigo en sus lugares de origen (Giorgi, 2014). De esta manera, las agroindustrias son un motor del desarrollo económico: Generan nuevas oportunidades de empleo e ingresos y tienen potencial para hacerlo en la población rural. También, poseen un impacto global en el desarrollo económico y en la reducción de la pobreza, tanto en comunidades rurales como urbanas; es decir, son motor del desarrollo económico (Da Silva, Baker, Sheperd, Jenane, Miranda, 2013).

Cuadro 3. Principales productos agrícolas en Tabasco, 1980-2018

1980			1990			2000		
Cultivo	Producción (ton)	Valor producción (miles de pesos)	Cultivo	Producción (ton)	Valor producción (miles de pesos)	Cultivo	Producción (ton)	Valor producción (miles de pesos)
Cacao	28,740	\$ 1,437	Plátano	322,400	\$ 161,200	Caña de azúcar	1,573,131	\$ 441,200
Copra	34,904	\$ 400	Cacao	31,448	\$ 103,778	Plátano	436,961	\$ 367,568
Maíz grano	65,522	\$ 400	Caña de azúcar	1,542,702	\$ 85,012	Maíz grano	159,851	\$ 269,283
Plátano	220,000	\$ 396	Maíz grano	92,162	\$ 60,314	Cacao	21,800	\$ 186,044
Caña de azúcar	1,081,202	\$ 368	Copra	26,030	\$ 20,538	Papaya	67,842	\$ 123,222
2010			2018					
Cultivo	Producción (ton)	Valor producción (miles de pesos)	Cultivo	Producción (ton)	Valor producción (miles de pesos)			
Plátano	467,576	\$ 1,243,765	Plátano	608,212	\$ 2,139,574			
Caña de azúcar	1,664,111	\$ 1,064,216	Caña de azúcar	2,562,313	\$ 1,940,575			
Cacao		\$ 727,342	Cacao	18,327	\$ 733,654			

	18,320							
Maíz grano	104,467	\$ 365,283	Maíz grano	150,020	\$ 598,073			
Limón	80,527	\$ 120,467	Palma africana	208,438	\$ 305,697			

Fuente: SIAP Sagarpa, Anuario estadístico para la producción agrícola para los años 1980, 1990, 2000, 2010 y 2018.

En este sentido, el cuadro 3, ofrece un panorama amplio de los principales productos agrícolas en la entidad a lo largo de casi 40 años. Se destacan el plátano, la caña de azúcar y el cacao, como productos de gran tradición en la entidad. Aunque Tabasco se mantiene como el estado de mayor producción de cacao en el país, éste es uno de sus productos más importantes que ha mostrado un deterioro en producción del periodo. A diferencia del cacao, la caña de azúcar y el plátano, han incrementado su producción en el periodo de estudio. En el siguiente punto se estudiará, de manera particular, este sector cacaotero, sus características y procesos de innovación a lo largo de la cadena de valor del cacao.

Producción y comercio internacional del cacao

El cultivo de cacao se desarrolla principalmente en África, Asia y Sudamérica. Según datos de la FAO en FAOSTAT, hasta el 2016, siete países representaban el 89% de la producción mundial. Se destacan Costa de Marfil (35%), Ghana (18%), Indonesia (14%), Nigeria (6%), Camerún (6%), Brasil (5%) y Ecuador (4%). En ese año, México, apenas representó el 0.6% de la producción mundial, con 26.8 mil toneladas, de una producción total de 4.6 millones.

Mientras tanto, también de acuerdo con FAOSTAT, en el comercio internacional de cacao, en el año 2016, nueve países representaron el 89% de las exportaciones mundiales. Destacan nuevamente Costa de Marfil (36%), Ghana (18%), Nigeria (7%), Ecuador (7%), Camerún (7%) y República Dominicana (2%). Pero también en este listado se encuentran tres países cuya producción es nula o mínima destacando como grandes exportadores: Bélgica (6%), Holanda (5%) y Malasia (3%), lo que los identifica como grandes comercializadores, países de peso en la cadena, pero sin ser productores.

Pero el cacao en grano no es el único producto de exportación, también se exporta pasta de cacao, cacao en polvo y manteca de cacao, además de chocolate. El incorporar los otros bienes permite apreciar, que en términos de valor, de acuerdo con los datos de la FAO, los granos de cacao representan apenas el 20.6% del valor de las exportaciones; la pasta de cacao significa un 5.4% del valor total; la manteca de cacao 10.9%; el polvo de cacao 6.3%; y los productos de chocolate 56.9 por ciento.

En esta nueva escala de análisis, los principales países exportadores de cacao, de manera agregada, e incorporando sus diferentes formas de comercialización, son Alemania (12%), Costa de Marfil (10%), Holanda (10%), Bélgica (8%), Francia (5%), Estados Unidos (4%), Ghana (4%), Italia (4%) y Polonia (4%). De estos nueve países, sólo dos son productores, el resto participan en la cadena cacao - chocolate como transformadores del grano, pero obtienen mayor valor que casi la totalidad de los productores. La figura 6, ofrece, desde los principales países productores, una expresión de los flujos comerciales más importantes de cacao a escala mundial.

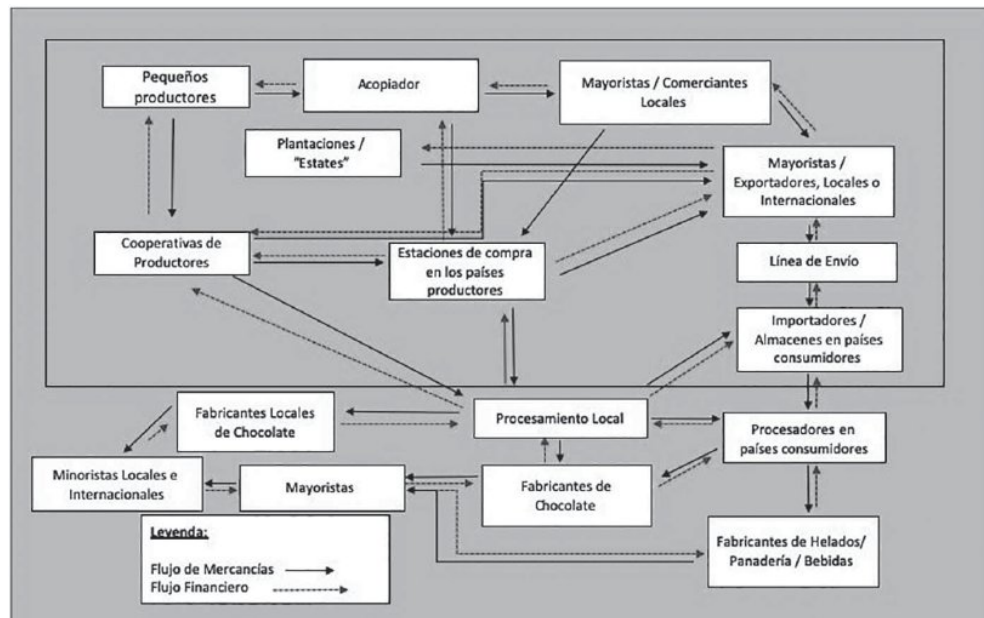
El cacao se consume en todos los países, principalmente transformado a chocolate, donde grandes empresas internacionales dominan los mercados. En el año 2000, Fitter y Kaplinsky (2002), reportaron que 4 empresas representaban el 51% del comercio total de cacao: Archer Daniels Midland (ADM) (17%), Cargill (14%), Barry Callebaut (12%), y Nestlé (8%). En el año 2012, se identificó que Cargill, Barry Callebaut y ADM ya representaban el 60% del mercado (Euromonitor International, 2012), lo que implicaba que se había registrado un proceso de concentración de la industria aún mayor.

Del consumo total de cacao en 2017, el 43% se hace en chocolate, así que este sector es el de mayor relevancia para esta cadena de comercialización (Euromonitor International, 2018). En el año 2000, las empresas líderes en producción de chocolate eran Mars, Nestlé, Hershey Foods Corp, y Cadbury Schweppes (Fitter y Kaplinsky, 2002. En los últimos años, entre las empresas que lideran este sector, además se identifican a Mondelez y Ferrero (Fold y Neilson, 2016).

Organización de la cadena de comercialización cacao-chocolate en Tabasco

Tabasco, es una de las 32 entidades federativas de México de vocación agrícola con tendencia agroindustrial. Destaca el cultivo del cacao y su cadena de transformación en chocolate. En la figura 5, se presenta el proceso. Como se puede observar, tiene una gran complejidad y participan diversos actores en diferentes países que influyen de muchas maneras.

Figura 5. Cadena convencional de cacao



Fuente: Phillips y Tallontire, 2007.

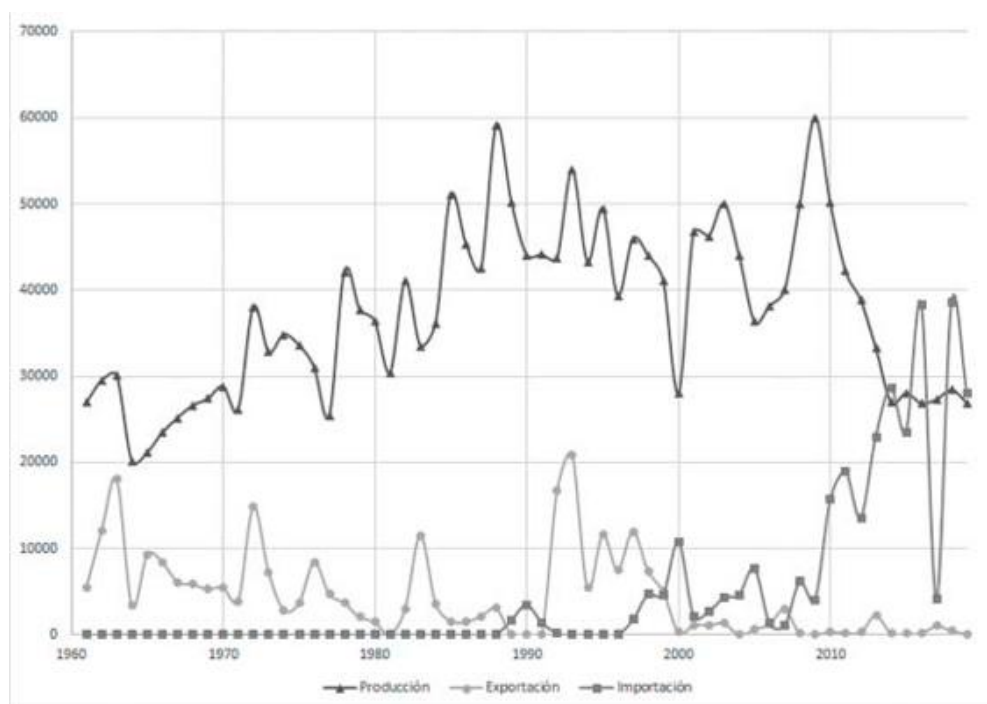
La calidad del proceso comienza con las semillas del cacao, pudiendo ser básicamente de tipo Criollo (cacaos finos de mayor calidad), Forastero (mayor volumen mundial) o alguna variedad híbrida, entre los que se encuentra el Trinitario. Posteriormente a su cosecha, la fermentación y secado es un proceso de mucho cuidado para mantener la calidad del grano; pues es en éste, durante el cual se desarrolla el sabor y aroma que posteriormente se manifestará en el chocolate. Para este proceso, los granos en fermentación son cubiertos con hojas de plátano, esteras, o se ponen en cajas de madera. Su duración depende del tiempo de oreo, variedad del cacao, tamaño de granos, materiales empleados y clima. Una buena fermentación puede tardar de tres a siete días. Además, es importante comentar que posteriormente, el secado es tan necesario e importante como la fermentación, debiéndose hacer lentamente al sol o en secadoras, evitando que el grano de cacao pierda acidez y humedad porque influye en la calidad del chocolate.

Posteriormente, viene el tostado seguido del proceso de descascarado y limpiado. Entonces, el grano sigue un proceso de molido en el que se obtendrá el licor de cacao, el cual no contiene alcohol, y a temperatura ambiente tiende a quedar en estado sólido. Dicha pasta puede comercializarse como chocolate no edulcorado para negocios de pastelería o en la fabricación de chocolates diversos. La parte final es el prensado, se derrama el licor de cacao en las prensas hidráulicas para separar pasta y manteca de cacao. Dicha pasta puede venderse como pasta de cacao o en polvo fino en el mercado (UAZ, Sagarpa, 2015).

Para la fabricación del chocolate, el cacao se mezcla con ingredientes como frutos secos, y nueces, entre otros; para diferenciar gustos de paladares exigentes y su venta en tiendas de postres, confiterías, etc. Pero antes de ello, debe obtenerse el chocolate y en primer lugar mezclar el licor de cacao con manteca de cacao; y si se desea, azúcar con leche en polvo. Todo lo anterior debe verterse y mezclarse en las conchas, que son grandes agitadores que suavizan y revuelven la mezcla bajo fuego. Así, el chocolate líquido puede usarse en tanques, o se atempera y se vierte en moldes. Al tenerse, el chocolate está listo para ser consumido y disfrutado por miles de maneras para satisfacer gustos y preferencias del consumidor en todo el mundo.

México tiene una larga historia en el comercio internacional de cacao. Aunque en los últimos años (figura 6), este comportamiento ha tenido contradicciones. Mientras la producción mostró un crecimiento hasta la década de 1990, le siguió un periodo de inestabilidad que antecedió a una caída en la producción en el siglo XXI. Esto, representó una caída de las exportaciones y un incremento de las importaciones en los últimos años para atender al creciente consumo interno de cacao (Sagarpa, 2017).

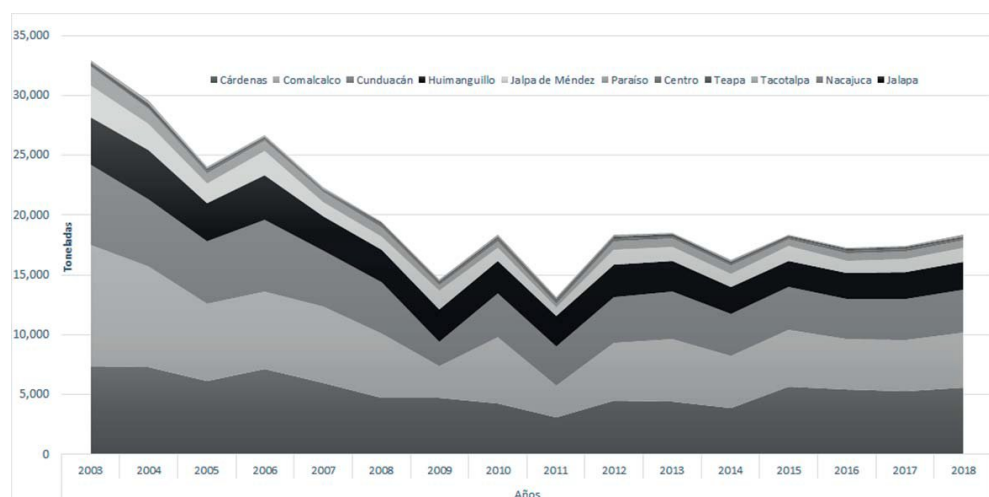
Figura 6. Producción, exportación e importación de cacao en grano en México 1961- julio 2019 (toneladas)



Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT (<http://www.fao.org/faostat/es/>) y SIAVI (<http://www.economia-snci.gob.mx/>). Consulta efectuada en septiembre de 2019.

En una estructura de cadena de valor, es importante el desarrollo de actividades de investigación y desarrollo, pues de ello dependen los avances tecnológicos que inciden en la calidad del producto y en la mayor capacidad de las empresas para generar mayores flujos de efectivo. Debe haber ingeniería para desarrollar o sentar bases de la eficiencia para operar de la planta con maquinaria vanguardista. En una fábrica hay procesos definidos, y muchos de ellos se hacen con materia prima o piezas adquiridas dentro o fuera del país. Éstos, son necesarios para la integración del producto final y los estándares de calidad que repercuten en la estrategia de mercadotecnia para las ventas finales. De igual forma, para un conocimiento mayor del mercado y dar respuesta a la cambiante demanda, impactada por gustos y preferencias del consumidor y restricciones presupuestarias del mismo. En Tabasco, una referencia al respecto es la Industria Wolter, motivo de orgullo tabasqueño por su innovación tecnológica con tendencia creciente y sus importantes premios en el ámbito internacional, de la que se hablará más adelante.

Figura 7. Producción de cacao en Tabasco, 2013-2018



Fuente: SIAP, Sagarpa.

Tabasco es la entidad con mayor producción de cacao en el país. Históricamente, la región de Comalcalco es la más importante (figura 7). Sin embargo, se reportó a Cárdenas como el de mayor producción. Aunque la producción se realiza en muchas regiones del estado, a lo largo de la historia se le ha reconocido como el municipio de comercio y transformación del grano, lo que le ha representado ser la entidad con mayor identificación con este bien.

En ella, la cadena cacao-chocolate es más regional, con pocos procesos de investigación y desarrollo. En las diversas chocolateras tabasqueñas, su escasa ingeniería se traduce en maquinaria obsoleta en su mayor parte. En

otros casos, es más artesanal, elaborando sus productos con el talento de manos tabasqueñas. Por lo tanto, generalmente representará menor competitividad y capacidad de las empresas para generar valor agregado.

En el año 2019, una consulta a la base de datos DENUÉ de INEGI, permitió reconocer a 15 establecimientos dedicados a la manufactura de chocolate en la entidad.⁴ Si bien se encuentran en ese listado las empresas más importantes, se reconoce también, una significativa subcontabilidad de negocios pequeños, familiares, y de fabricación de chocolate a pequeña escala. La mayoría de estos negocios se ubican en la ciudad de Comalcalco, considerada la más importante de la actividad cacaotera, aunque en la capital del estado, Villahermosa, también se identifican algunas empresas de producción de chocolate.

Según las estadísticas referentes al tamaño de las empresas, apenas 4 se identifican como pequeñas, con 11 a 30 empleados; y las ocho restantes como micro, con apenas 5 a ninguno. En el listado se encuentra Industrias Wolter, empresa identificada en el rango de 6 a 10 empleados, así como Chocolate Casero La Pasadita, empresa de nivel micro. Ambas serán estudiadas en el siguiente apartado, poniendo la lupa sobre sus procesos de innovación para reconocer su posición en la cadena de valor cacao-chocolate, y analizar las posibilidades de reposicionamiento en ellas.

Análisis de la innovación en la agroindustria chocolatera

La poca inversión en infraestructura y equipamiento de las empresas agroindustriales del cacao ha limitado la llegada de nuevas tecnologías y frenado la productividad en el sector agrícola de México. Esto se manifiesta claramente en los dos estudios concretos de caso de agroindustrias en la cadena cacao-chocolate ubicada en el corazón de la Chontalpa, Comalcalco. Específicamente, los casos de Chocolate Casero la Pasadita e Industrias Wolter,⁵ que con entusiasmo y esfuerzo buscan día a día consolidar sus empresas y coadyuvar al desarrollo económico de Tabasco.

Chocolate Casero La Pasadita, es una empresa tabasqueña de corte artesanal, con productos 100% naturales, fundada en 1967. Tiene dos empleados ubicados en las áreas de molienda y elaboración de barras. Sus insumos los compran en la Central de Abasto de Villahermosa, así como a productores cercanos a la empresa. No tienen estímulos económicos de ningunos de los tres órdenes de gobierno, federales, estatales y municipales, por lo que por propio esfuerzo han logrado consolidar una oferta de tablillas de chocolates y chocolate de sabores.

Esta empresa reconoce no haber tenido innovaciones en sus procesos, ni en la forma de organizar la producción para atender mejor a sus clientes. Tampoco trabaja en conjunto con sus proveedores para mejorar sus procesos e impulsar una materia prima diferenciada, que le permita elevar la calidad de los insumos que emplea. Incluso, no hizo referencia a innovaciones en los procesos de aprendizaje que lleva, ni en la vinculación y normatividad de la cadena de suministro. En cambio, se reconocen como una empresa comprometida con la calidad artesanal de su producto, reflejada en su pureza y en mantener un proceso tradicional. Aunque tampoco goza de certificaciones que acrediten a su chocolate como orgánico, a pesar de que el uso de agroquímicos está erradicado desde hace varios años.

Ante el comportamiento tradicional en sus formas de producción, los efectos en la competitividad de sus productos tampoco han sido notorios. Ello, en buena medida también es consecuencia de un nulo vínculo con instituciones de educación superior, que les ayude a mejorar sus procesos administrativos y la calidad del producto. A pesar de que realizan la comercialización de sus productos de manera propia, el alcance de su cadena de comercialización es apenas en la capital del estado. En cambio, su activo más valioso es su arraigo y amor a lo que hacen. Con orgullo y amor a Tabasco, se manifiesta deseosa de participar en procesos de innovación, mejorar su competitividad y trascender a otros mercados que consoliden su crecimiento.

Por el otro lado, Industrias Wolter fue fundada en 1958 y tiene 22 empleados.⁶ Sus servicios y materias primas como el cacao, azúcar, canela, avena y empaques, son provistos por empresas como Industrializadora de Cacao de Tabasco, Agroindustrias Serranas y productores locales; todos ellos establecidos en el estado de Tabasco, lo que permite el fortalecimiento de cadenas cortas a ese nivel.

En temas de estímulos, solo acceden a fondos federales, de los cuales el gobierno aporta el 50% a fondo perdido, y la empresa el 50% restante. Entre ellos, el Fondo Mixto Conacyt, Fondo de Activos Productivos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), y el Instituto Nacional Emprendedor (Inadem).

Sin embargo, a pesar de tener convenios con instituciones como el Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco (ITSC), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH), Conalep de Villa Aldama entre otras, es importante resaltar que no existe vinculación académica con las universidades. Estos convenios comprometen a la empresa a facilitar infraestructura para el desarrollo de estudios. Sin embargo, los representantes de la chocolatera declararon que dichas

instituciones no comparten los resultados obtenidos de sus estudios, ni se establecen relaciones de largo plazo entre ellas que impliquen mejoras productivas, por lo que la investigación no coadyuva a mejorar la calidad del producto. Tampoco le permite ser más competitiva, ni se estimula el desarrollo de patentes, producto de la investigación desarrollada.

Sus principales productos son: chocolate de mesa (figura 8), barras diversas, chocolate en polvo y avena con cacao. Se comercializan en los estados de Tabasco, Chiapas, Veracruz, Campeche, Nuevo León y Quintana Roo, a través de cadenas comerciales como Chedraui, Sears, Oxxo, Aurrera, HEB y la venta directa a la población local.

Figura 8. Chocolates de mesa Wolter



Fuente: Chocolates Wolter

Respecto a sus cambios organizacionales, procesos y tecnológicos, es importante resaltar que es una empresa que busca invertir en innovación, declarándose comprometida con la mejora permanente de sus procesos. Actualmente, participa en la modernización de la mitad de su planta con nuevos equipos que ayudarán a elevar su capacidad de producción y calidad de sus productos.

Esta inversión, es parte de sus procesos de fortalecimiento que dan continuidad a la capacitación en año 2016. Sus empleados recibieron entrenamiento en manejo de higiene de alimentos, así como en tareas

administrativas y financieras. Es necesario señalar que, en los años 2017 y 2018, no pudo mantenerse la capacitación a causa de la limitada capacidad financiera con que cuenta, pues dedicaron sus recursos a publicidad y capacitación, y a afrontar los riesgos cambiarios, pues se incrementó el costo de la maquinaria adquirida en Italia para su crecimiento. A pesar de esta volatilidad, esperan en el año 2019, enfocarse en servicio a clientes, publicidad y promociones.

Con el fin de elevar la calidad de su chocolate, han comprometido a sus proveedores a mejorar sus procesos en el manejo del cacao. Tienen un compromiso social en la conservación de sus casi 50 hectáreas de cacao en la ciudad de Comalcalco. Pues además de proveer una parte del insumo que requiere la fábrica, están conscientes del impacto ecológico positivo que tienen las plantaciones de cacao que contribuyen a la captura de Dióxido de Carbono (CO₂), además de conservar la flora y fauna en dicho ecosistema en compromiso con la biodiversidad. En su propia expresión, "...es una selva de cacao donde se encuentran plantaciones de pimienta, mango, hule, vainilla, ceibas, caoba, jícara, guanábana, cedros, chaya, leguminosas y animales exóticos como la iguana y diversidad de aves locales, entre otros. La tierra es muy fértil y se retroalimenta por todo lo que le rodea".

En su percepción, el mercado internacional requiere producción de buena calidad. Principalmente, trazabilidad que les demanda información sobre el origen del bien, nombre de productor, volumen de la cosecha, año, y otras especificaciones; lo cual, la distingue de otros productores locales en la búsqueda de nuevos nichos de mercado. Además, considera que, para obtener un chocolate de aroma fino, se debe conservar el sabor, y muchas veces el productor desconoce la importancia de la fermentación. En este procedimiento, ellos aplican un protocolo específico para gozar de granos de calidad y muchas veces se desconoce. Esta situación afecta el valor que obtienen en el mercado por los granos de cacao, porque, en consecuencia, también daña la calidad del chocolate cuando se transforma.

Los dueños de industrias Wolter, consideran que en Tabasco hay muchos productores con pocas hectáreas y propicia que los apoyos que ofrece la Sagarpa (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación) y Sedesol (Secretaría de Desarrollo Social), no sean aprovechados cabalmente, pues regularmente se usan como subsistencia, y no para la inversión productiva en el cultivo. Dicha situación también afecta las relaciones comerciales entre agricultores y agroindustrias chocolateras, pues estas últimas prefieren negociar con productores de mayor extensión, quienes además se les puede exigir un estándar mayor de calidad, lo que además genera distorsiones en la cadena de valor en perjuicio del precio y calidad del chocolate.

Industrias Wolter produce parte del cacao que utiliza para sus chocolates y también compra a productores locales. Su producto es 100% natural y no le interesa la certificación orgánica por el costo que implica. En su experiencia, al tener una plantación orgánica, los certificadores expertos vienen de Suiza y generalmente analizan y evalúan que la plantación cumpla con los requerimientos en una sola ocasión. Si cumple, envían el certificado por internet y es muy difícil que quien certifica regrese a la empresa para una nueva inspección posterior, lo que implica una erogación de aproximadamente 4,000 dólares anuales. El costo de la certificación y la poca periodicidad de supervisión de certificadores desmotiva certificarse, a pesar de que sus procesos cumplen con ello.

Los directivos de Industrias Wolter, declaran que las cooperativas tabasqueñas relacionadas con el cacao no han tenido cambios notorios en sus procesos ni en la calidad del grano. Hace algunos años, era obligatorio comercializar a través de las cooperativas, pero la eliminación de dicha condición propicia que los intermediarios privados influyan en el sector.

Para ellos, la investigación y desarrollo traducidos en patentes, da valor agregado. Ejemplo de ello es el laboratorio español Devicare, quien, a partir de septiembre de 2016, tiene la exclusividad para comercializar pastillas de chocolate para prevenir cálculos renales, las cuales venden a nivel mundial y da valor agregado al cacao (Mingorance, 2016). Sin embargo, España no es un productor de cacao, ni posee la tradición hacia este cultivo ancestral que parte de la cultura Olmeca, pero pudieron generar innovaciones y obtienen beneficios a partir de ellas. Esto es muestra de los procesos de innovación que identificó Mudambi (2008) en las sonrisas de innovación, y lo rentable que puede ser participar en los extremos de esas cadenas.

En dicho sentido, Wolter es motivo de orgullo y ejemplo para empresas locales por su compromiso con la innovación, calidad de sus productos y el interés que despierta en los ámbitos nacional e internacional de conocedores de chocolates finos y de cacao de calidad. El chef francés Olivier Roellinger, reconocido con 3 estrellas Michelin, comentó a los directivos de Wolter, que el cacao africano es muy estandarizado y tiene mucha tecnología, mientras que el tabasqueño está diferenciado por su sabor, a lo que se suman las normas de origen y la trazabilidad para aumentar su competitividad.

Otra experiencia relevante de dicha empresa es el reconocimiento que ha ganado a lo largo de los años por su producción cacao almendra blanca. Su sabor ha sido evaluado y reconocido en concursos internacionales, como el International Chocolate Awards World, en el cual ha obtenido 10 premios internacionales (Chocolates Wolter, 2018).

Conclusiones

La innovación es un factor de gran importancia para el desarrollo de las economías. Particularmente en estados como Tabasco, que han tenido problemas económicos en los últimos años. Éstos, derivados de la concentración en el sector extractivo, que provocó descuido en otros sectores económicos y de sus procesos de innovación tecnológica.

Las actividades agrícolas y diversificación productiva son una necesidad de suma importancia en los municipios del estado de Tabasco. Su tradición en la producción de cacao, la convierte en una actividad de gran relevancia para los ciudadanos de estas regiones, porque es uno de los productos más emblemáticos y de mayor relevancia ambiental.

La innovación no necesariamente implica generar nuevos productos, sino que puede comenzar con nuevas formas de organización entre los diferentes actores en las cadenas productivas, entre productores agrícolas y agroindustrias chocolateras. A ello se sumaría por supuesto, la sofisticación en los negocios que incidan en la calidad y sabor del chocolate. Esto implicaría un mayor grado de competitividad frente a las grandes industrias de otros países, así como a las actuales empresas que dominan el mercado.

Esto permitiría que desde las regiones agrícolas pudieran impulsarse proyectos muy exitosos que beneficien a la cadena en su conjunto. Sin embargo, lo que se observa para emprender este camino, es falta de liderazgo desde el sector público y organizaciones privadas. Hay mucho por hacer en Tabasco para elevar la competitividad de la producción del cacao y la calidad del chocolate. Además, también se debe fortalecer a las empresas para que puedan insertarse en cadenas globales; o incluso, construir sus propias redes de comercialización. Por ello, la urgencia en la entidad para la creación y fortalecimiento de ecosistemas de innovación; así como la generación de patentes, que incidan en la calidad y sabor del chocolate que le den valor agregado.

Ahora, a pesar de sus logros por calidad, la industria chocolatera tabasqueña no representa un impacto significativo en la generación de empleos ni aprovecha su herencia ancestral como cuna del chocolate mundial. Por otra parte, se debe reconocer el notorio liderazgo de muchas empresas como Wolter, la cual se distingue por su calidad en los ámbitos nacional e internacional. El contraste entre ambos casos evidencia los rezagos que tiene el común denominador de las empresas chocolateras en la entidad, así como la necesidad de una estrategia de fortalecimiento de éstas, sostenida y de largo plazo.

Adicionalmente, es obligado mencionar que Tabasco tiene una denominación de origen Cacao del Grijalva, y se trabaja en la Norma Oficial Mexicana en un primer borrador. Esta iniciativa podría impulsar la cohesión social y la competitividad internacional del estado, aunque la iniciativa requiere un fuerte impulso y esfuerzos prolongados de los actores en la cadena de comercialización.

Referencias

Aizawa, Prasad, Su-yeon, Guoping (2008), Políticas de I + D en Asia. Japón, India, China y Corea del Sur (2008), Editorial Casa Asia.

Bain, Carmen, Ransom, Elizabeth y Higgins, Vaughan (2013), "Private Agrifood Standards: Contestation, Hybridity and the Politics of Standards", *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, Vol. 20, nùm.1, pp. 1-10.

Banco de Información Económica. INEGI. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Busch, Lawrence (2010), "The private governance of food: ¿equitable exchange or bizarre bazaar? *Agriculture and Human Values*, Vol. 28, Iss.3, pp.345-352.

Busch, Lawrence y Bingen, Jim (2006), "Introduction: A New Word of Standards", en Bingen, Jim y Busch, Lawrence, *Agricultural Standards. The Shape of the Global Food and Fiber System*, Springer, Holanda, pp.3-28.

Callon, M., Méadel, C. y Rabearisoa, V. (2002), "The economy of qualities". *Economy and Society* Vol. 31, No. 2. Pp. 194-217.

Conacyt (2011), Taller del Programa de Estímulos de Innovación 2011. Disponible en <https://es.slideshare.net/anadicveracruz/taller-del-programa-de-estimulosde-inovaccin-2011>.

Da Silva, Baker, Sheperd, Jenane, Miranda (2013), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO. Disponible en <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf>

Díaz, R. Pelupessy, K. y Pérez-Akaki, P. (2015), Ideas latinoamericanas sobre el Enfoque de Cadenas Globales de Mercancías. UNAM, FES Acatlán.

Euromonitor International, (2012), *Cocoa Ingredients: Difficult Times for these Prized Ingredients*, Londres.

_____ (2018), *Global chocolate industry: From bean to bar*, Londres, disponible en <https://blog.euromonitor.com/global-chocolate-industry/>.

FAOSTAT. Disponible en <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC> Flores (2017), Pierden estados petroleros 5.7 plazas por hora. Periódico el Financiero. <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/pierden-estados-petroleros-plazaspor-hora>

Fold, Niels y Neilson, Jeff (2016), "Sustaining supplies in smallholder-dominated value chains: Corporate governance of the global cocoa sector", en Squicciarini, Mara P. y Swinnen, Johan, *The economics of chocolate*, Oxford University Press, Gran Bretaña.

Gazcón, Felipe (23 de noviembre de 2012), México es el que menos invierte en investigación y desarrollo: OCDE. *Dinero en imagen*. Disponible en <https://www.dineroenimagen.com/2012-11-23/11447>.

Gereffi , Gary et al (1994), "Introduction: Global Commodity Chains". En Gereffi , G. y Korzeniewicks, M. (Ed). *Commodity Chains and Global Capitalism* (pp.1-14). Praeuer. Estados Unidos.

Giorgi (2013), Programas y beneficios para la industria argentina. Guía 2013. Disponible en <http://www.industria.gob.ar/encuesta/guia-de%20programas-ybeneficios.pdf>

_____ (2014), Ministerio de Industria Argentina. Programas y beneficios para la industria argentina. Disponible en <https://es.slideshare.net/nadersebastian/ministerio-de-industria-guia-2014-de-programas-y-beneficios>

Guzmán (2016), Crisis Petrolera: Más de 13 mil despedidos en Tabasco. Revista Proceso. <https://www.proceso.com.mx/435024/crisis-petrolera-13-mildespeditos-en-tabasco>

Hartmann, M., Hoffman, J. y Simons, J. (2010), Behavioral Economics and the Theory of Social Structure: relevance for understanding inter-organizational relationships. En M. Hartmann, y C. Fisher, *Agri-food Chain Relationships* (página 289), United Kingdom: Antony Rowe.

Instituto Nacional del Emprendedor (2017), Blog del emprendedor. <https://www.inadem.gob.mx/suenos-gourmet/>

IMCO (2016), Instituto Mexicano para la Competitividad. Índice de Competitividad Estatal. <http://imco.org.mx/indices/un-puente-entre-dos-mexicos/resultados/entidad/27-tabasco>

Jackson, Deborah (2011), What is an Innovation Ecosystem? Disponible en <https://www.urenio.org/wp-content/uploads/2011/05/What-is-an-Innovation-Ecosystem.pdf>

Loconto, Allison y Busch, Lawrence (2010), "Standards, techno-economic networks, and playing fields: performing the global Market economy", *Review of International Political Economy*, Vol. 17, núm. 3, pp. 507-536.

McArthur, John W. y Sachs, Jeffrey D. (2001), "Institutions and Geography: Comment on Acemoglu, Johnson and Robinson (2000)", *NBER Working Paper* 8114, 1-22.

Micha (2007), Importancia de la Investigación y la Innovación Tecnológica, Disponible en <https://comecyt.wordpress.com/2007/11/14/importancia-de-la-investigacion-y-la-innovacion-tecnologica/>

Mingorance (2016), Pastillas de chocolate. Quo. Disponible en <https://www.quo.es/salud/g53123/cacao-contra-acido-urico/>

Mudambi (2008), Location, Control and Innovation in Knowledge intensive Industries *Journal of Economic Geography* 8 (5) 699-725 DOI.

Nadvi, Khalid y Waltring, Frank (2002), "Making sense of global Standards" INEF Report 58, Alemania: Universität Duisburg.

OCDE (2014), China: rumbo a superar a la UE y EUA en gasto, en ciencia y tecnología. <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/china-rumbo-a-superar-a-la-ue-yeua-en-gasto-en-ciencia-y-tecnologia-dice-la-ocde.htm>

Oddone, N. Y Padilla, R. (2017), *Fortalecimiento de cadenas de valor rurales*.

ONUDI (2011), Informe mundial sobre el desarrollo industrial.

_____(2013), Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. Informe Mundial sobre el Desarrollo Industrial. http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Research_and_Statistics/UNIDO_IDR13_Spanish_overview_1118_for_web.pdf

Padilla-Pérez, R. y Oddone, N. (2016), Manual para el Fortalecimiento de Cadenas de Valor. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Naciones Unidas y CEPAL.

Phillips, D.; Tallontire, A. (2007), "Drivers and Barriers to Sustainable Purchasing in the Cocoa Sector", *NRET Working Paper*, Department of

Geography, University of Newcastle, pp. 1-8.

Plan Estatal de Desarrollo de Tabasco 2013-2018, Disponible en https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/planeacion_spf/PLED2013-2018.pdf

Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Disponible en <https://es.slideshare.net/anadicveracruz/taller-del-programa-deestimulos-de-inovaccin-2011>

Ruerd, R. et al (2004), "Agro-food chains and networks for development". En Agro-food supply chains and networks for development: Proceedings of the Frontis Workshop on Agro-food Chains and Networks for Development, Wageningen, Holanda, 6-7 de septiembre: Springer (Wageningen UR Frontis Series 14).

Sagarpa (2017), Planeación Agrícola Nacional 2017-2030 Cacao Mexicano. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/256425/B_sico-Cacao.pdf

SIAP Sagarpa. Anuario estadístico para la producción agrícola. Disponible en <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>

Soria J. (2013), Estudio para el Fortalecimiento y Desarrollo del Sector Industrial en España. Boston Consulting Group y Ministerio de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de España. Disponible en http://www.aedhe.es/descargas/publicaciones/fortalecimiento_industria.pdf

SWISSCONTACT (2016), Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico. Desarrollo de la cadena de Valor del Cacao. Transformando el Cultivo de Cacao en un Negocio Sostenible para Pequeños Agricultores.

Tennent, Rebeka y Lockie, Stewart (2012), "Production Relations under GLOBAL GAP: The Relative Influence of Standards and Retail Market Structure, Sociology Ruralist, Vol. 52, núme.1, pp.31-47.

The Global Competitiveness Index 2017-2018 Rankings. <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017-2018.pdf>

Toche, Nelly (6 de marzo de 2019), "Advierten divorcio entre el Conacyt y científicos". *El Economista*. Consultado en <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/Advierten-divorcio-entre-el-Conacyt-y-cientificos-20190306-0149.html>.

UAZ, Sagarpa (2015), Estudio para mejorar la competitividad de los productores de cacao en localidades de alta marginación en el Estado de Tabasco.

UNESCO (2016), R&D Spending by Country. Disponible en <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/>

Universidad Nacional de Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de la Unión Europea, Proyecto de Desarrollo Local y Comercio en Colombia Delco, (2011), Estudio de la Cadena Productiva de Cacao en Montes de María.

¹ Sin embargo, el número de investigadores con que cuenta el país es todavía muy inferior al de otros países que se sitúan a la vanguardia en I+D. Los mismos autores señalan que el 35% de la población de la India vive por debajo de la línea de la pobreza (menos de 1US\$ al día) y las tasas de analfabetismo son todavía muy elevadas, un 26.6% en el caso de los hombres, y un 52.2% en el caso de las mujeres (Aizawa, Prasad, Su-yeon, Guoping, 2008).

² El más alto es Israel, con 8,250 investigadores.

³ En el caso de bienes agroalimentarios son considerados mercancías, commodities. Mientras que, en el caso de manufacturas, éstos generalmente son diseñados en economías avanzadas, pero masivamente producidos en economías menos favorecidas.

⁴ La DENUe consultada es la versión 2019 que incluye los datos del Censo Económico de 2014.

⁵ Aquí la primera discrepancia en la DENUe: Chocolate Casero La Pasadita está registrada en la capital del Estado según INEGI, pero en realidad se localiza en Comalcalco.

⁶ Aquí una segunda discrepancia con la DENUe, pues en esta base de datos estaba reportada en el rango de 6 a 10 empleados. Ello deja ver que el proceso de actualización no es reciente, por lo que sus resultados deberán tomarse con cautela.

Denominación de origen mezcal en México, Michoacán y Oaxaca: un análisis desde las cadenas globales de valor

Pablo Pérez Akaki
Universidad Anáhuac México

Nadia Viridiana Vega Vera
Universidad Nacional Autónoma de México
Verónica Arreola Pompa
Facultad de Economía "Vasco de Quiroga UMSNH

Resumen

Por sus 24 años de antigüedad -el gran territorio protegido que representa 41% del total de municipios del país, el aumento en la producción, la comercialización y el consumo de la bebida, así como los conflictos de una gran cantidad de actores para la defensa de su patrimonio- la Denominación de Origen Mezcal (DOM), es la segunda más importante de México. El estado de Oaxaca fue uno de los que iniciaron la DOM y en 1994, gestionaron y lograron su protección. Es el principal productor de mezcal en el ámbito nacional con el mayor número de municipios protegidos. En la organización de la cadena de valor de mezcal, en dicho estado se presentan diferentes formas de participación de los actores; y en particular, destaca la posición dominante de los comercializadores (intermediarios) e industriales dentro de ella.

Por su parte, el estado de Michoacán, aunque tiene una tradición de aproximadamente 400 años en la producción del mezcal, obtuvo su inclusión hasta finales del año 2012. Para el 2017, representó el cuarto lugar como productor de agave y el séptimo en destilado a nivel nacional. En la entidad predominan productores que participan en toda la cadena de valor y presentan problemas como la adulteración de bebidas, informalidad de las empresas productoras, imposibilidad financiera de los pequeños productores para certificar y comercializar, y el incremento de intermediarios. Cabe mencionar, que las dos entidades comparten el riesgo de pérdida de biodiversidad de agaves, así como de los métodos tradicionales y ancestrales para su elaboración.

El presente trabajo, se centra en el análisis comparativo de la DOM entre los dos estados productores. Se retoma el enfoque original de la metodología de cadenas globales de valor (Gereffi , 1994), con el objetivo de identificar las principales contradicciones y problemáticas en el funcionamiento de la DOM, así como los retos más importantes que enfrentan ambos estados en el entorno de crecimiento acelerado del consumo de mezcal en México y el mundo. En un primer momento, se presenta el marco teórico de referencia, para después pasar a un segundo apartado, en el que se muestra se muestra una breve reseña acerca del significado de una DO; sucesivamente, en el tercero se hace un análisis comparativo entre los dos estados; y en un cuarto, se llega a las reflexiones finales.

Palabras Clave: Denominación de Origen Mezcal, cadenas globales de valor, contradicciones, retos

Summary

For its 24 years old; the large protected territory that represents 41% of the total municipalities in the country; the increase in the production, commercialization and consumption of the beverage; the conflicts around the change of its extension in recent years; and the mobilization of a large number of actors to defend their heritage; The Denomination of Origin Mezcal (DOM), is the second most important in Mexico. The state of Oaxaca was one of those who initiated the DOM; and in 1994, they managed and achieved their protection. It is the main producer of mezcal nationwide with the largest number of protected municipalities. In the mezcal value chain organization, different forms of stakeholder participation are presented in that state; and it, precisely, highlights the dominant position of (middlemen) and industrial marketers within it.

For its part, the state of Michoacán, although it has a tradition of approximately 400 years in the production of mezcal, obtained its inclusion until the end of 2012. For 2017, it represented the fourth place as agave producer and the seventh in distillate to Nacional level. Producers who participate in the entire value chain and have problems such as the adulteration of beverages, informality of the producing companies, financial impossibility of small producers to certify and market, and the increase of intermediaries predominate. It is worth mentioning that the two entities share the risk of loss of agave biodiversity, and of traditional and ancestral methods for its elaboration.

This paper focuses on the comparative analysis of the DOM between the two producing states. The original approach of the Global Value Chains methodology is

resumed (Gereffi , 1994), with the objective of identifying the main contradictions and problems in the operation of the DOM, as well as the most important challenges facing both states in the environment of accelerated growth of mezcal consumption in Mexico and the world. In a first moment, the theoretical framework of reference is presented, to then move on to a second section, where a brief review on the meaning of a DO is shown; successively, in the third one a comparative analysis is made between the two states; and in a quarter, the final reflections are reached.

Keywords: Mezcal Denomination of Origin, Global Value Chains, Contradictions, Challenges

El enfoque de las cadenas globales de valor (CGV)

Las CGV surgen en la tradición de la teoría de la dependencia y del sistema mundial. Intentan explicar las dinámicas de desarrollo en el contexto de la globalización (Díaz, Pelulessy y Sáenz, 2009).

Siguiendo a Gereffi y Fernández-Stark (2011). Esta metodología se enfoca en la secuencia del valor añadido dentro de una industria en lugares específicos; desde su concepción, producción y uso final; examina las descripciones del trabajo, tecnologías, estándares, regulaciones, productos, procesos y mercados. De esta manera, proporciona una visión integral de industrias globales. Un aspecto clave dentro del enfoque de CGV, es el de la gobernanza, referida a las “relaciones de autoridad y poder que determinan cómo los recursos financieros,

materiales y humanos son colocados en los flujos dentro de la cadena” (Gereffi , 1994: 97).

De acuerdo con el enfoque original de las CGV, la gobernanza por control es descrita en términos de cadena dirigida por el comprador (*producer-driving*) y cadena dirigida por el productor (*buyer-driving*), tomando en cuenta cuatro dimensiones (Gereffi , 1994 y Díaz *et al.*, 2009):

1. Estructura de insumo-producto: se describe el proceso de transformación de la materia prima hasta el producto final y se observan verticalmente los procesos de generación de valor.
2. Cobertura geográfica o territorialidad: la ubicación geográfica refleja el dinamismo de la asignación de roles en la cadena, debido a las estrategias desarrolladas por las empresas más influyentes, asociadas con los espacios geográficos; así también, se refiere a la dispersión espacial o concentración de la producción y redes de distribución integradas por empresas de diferentes tamaños o tipos.
3. Estructura de gobernanza o sistema de control de la cadena: refleja el poder que tienen agentes claves para organizarla, y que consecuentemente afectan al proceso de creación y distribución del valor.
4. El contexto institucional y sociopolítico, que tienen impacto en la operación de las cadenas, y el desarrollo de la competitividad de los actores que participan dentro de ellas.

Las cadenas dirigidas por el productor (*producer-driving*), hacen referencia a las industrias como las corporaciones transnacionales u otras grandes empresas que juegan un papel central en la coordinación de las redes de producción (incluyendo sus vínculos hacia atrás y hacia adelante). Este tipo de características, se presentan en industrias de capital

y tecnología intensivas como la de automóviles, computadoras, aviones, semiconductores y maquinaria pesada.

Por otro lado, las cadenas productivas destinadas al comprador (*buyer-driving*), se refieren a las industrias en las cuales los grandes minoristas, comercializadores y fabricantes de marcas, juegan los papeles pivotes en el establecimiento de redes de producción descentralizada, en una variedad de países exportadores. La producción, generalmente la llevan a cabo redes de contratistas, típicamente localizados en el tercer mundo. Éstos, realizan los productos terminados para compradores extranjeros con las especificaciones suministradas por los segundos. Este patrón de industrialización dirigido por el comercio ha llegado a ser común en las industrias de artículos para el consumidor, donde se cuenta con una fuerza de trabajo intensiva; por ejemplo, la del vestido, zapatos, juguetes, artículos para el hogar, electrónica y una variedad de artesanías (Gereffi , 1994; 2001 y Díaz *et al.*, 2009).

Así, el análisis de la DOM por medio de la metodología de CGV, desde el enfoque original, resulta pertinente porque permite estudiar los procesos de producción, comercialización y consumo, vinculando el nivel político, institucional y regulatorio en el que operan las redes de comercialización, así como su comportamiento en diferentes escalas de análisis (Bowen, 2010). También, permite visibilizar las relaciones de poder que existen entre los diferentes actores, y la manera en la que las instituciones son utilizadas para consolidar esta autoridad. En el siguiente apartado se discuten los hallazgos en las cadenas de comercialización agave-mezcal de Oaxaca y Michoacán, mostrando sus parecidos, pero destacando sus diferencias más relevantes.

Denominación de Origen Mezcal: una breve reseña conceptual

Una Denominación de Origen (DO), se define como “... la denominación geográfica de un país, de una región o de una localidad que sirva para designar un producto originario del mismo y cuya calidad o característica se deben exclusiva o esencialmente al medio geográfico, comprendidos los factores naturales y los factores humanos...” (OMPI, 2007). Una DO, es un tipo especial de Indicación Geográfica (IG), que requiere la existencia de un vínculo cualitativo estrecho entre el producto al que se refiere y su lugar de origen. Es decir, la calidad o características del producto deben ser exclusivas o esencialmente consecuencia de su origen geográfico, implicando que las materias primas deben proceder del lugar de origen, y que el producto sea procesado también allí (OMPI, 2017).

En México, la ley de la propiedad industrial, título quinto, capítulo 1, Art. 156, define una DO como “... el nombre de una zona geográfica o que contenga dicho nombre , u otra denominación conocida por hacer referencia a la citada zona, que sirva para designar un producto como originario de la misma, cuando la calidad o las características del producto se deban exclusiva o esencialmente al medio geográfico, comprendidos los factores naturales y humanos, y que haya dado al producto su reputación” (DOF, 2018).

A octubre del 2019, México cuenta con 17 bienes reconocidos como DO. Destaca el mezcal por su antigüedad de 24 años; el extenso territorio protegido; la importancia lograda dentro del mercado de las espirituosas, con un

crecimiento de 306% del 2011 al 2017; y su creciente volumen de exportación que llega a 60 países (CRM, 2017).

Etimológicamente, la palabra “mezcal” viene de la palabra náhuatl *mexcalli*, compuesta por *metl* (maguey) e *ixcalli* (cocido). Desde tiempos prehispánicos a la fecha, se refiere a un dulce y jugoso trozo de quiote o piña de maguey cocido. Así también, se usa para referirse a la planta misma, viva en el campo, cosechada y cocida (Larson y Aguirre, 2015).

De acuerdo con la NOM-070-SCFI-2016 (Bebidas alcohólicas-Mezcal-Especificaciones el Mezcal), se define como “...bebida alcohólica destilada mexicana, 100% maguey o agave, obtenida por destilación de jugos fermentados con microorganismos espontáneos o cultivados, extraídos de cabezas maduras de magueyes o agaves cocidos... es un líquido de aroma y sabor derivado de la especie de maguey o agave empleado, así como del proceso de elaboración; diversificando sus cualidades por el tipo de suelo, topografía, clima, agua, productor autorizado, maestro mezcalero, graduación alcohólica, microorganismos, entre otros factores que definen el carácter y las sensaciones organolépticas...” (DOF, 2017). Actualmente, la DOM protege a 1009 municipios de doce estados de la República Mexicana; esto es, el 41% del total de municipios a nivel nacional: Oaxaca, 570; Guerrero, 81; Durango, 39; San Luis Potosí, 58; Zacatecas, también 58; Tamaulipas 11; Michoacán, 29; Puebla, 116; Estado de México, 15; Aguascalientes 7; Morelos, 23; y Guanajuato, 2. En la figura 1, se presenta el territorio protegido por la DOM. Como se puede observar, se distinguen Oaxaca y Michoacán, como los dos estados de interés.

Figura 1. Territorio protegido DOM (2018): Oaxaca y Michoacán



Fuente: Elaboración propia a partir de DOF (2018a).

En Oaxaca, se dice que la elaboración de mezcal inicia con los primeros pobladores españoles que se asentaron en el territorio, utilizando alambiques de cobre. Los antiguos oaxaqueños asimilaron el proceso de producción, y los instrumentos y herramientas fueron adaptados por ollas superpuestas y otros elementos que la naturaleza les proporcionaba (Pérez, s.f.). La tradición y cultura que rodea a esta bebida en el estado es única, y juega un papel principal en reuniones familiares, fiestas patronales y celebraciones. Es posible encontrarlo en innumerables comunidades, cada una con elementos propios, desde el

suelo donde crecen los agaves, clima y forma de producción.

Por su parte, en Michoacán, los hallazgos de investigación realizados en el estudio técnico para integrar la solicitud de protección (CIATEJ, 2008), indican que la elaboración de mezcal en el estado se ha realizado por aproximadamente 400 años, a través de la tradición y experiencia transmitida de manera oral entre los pobladores. En registros realizados por Alexander von Humboldt en el año 1803 se habla sobre un aguardiente de alto contenido alcohólico llamado mezcal, como una bebida manufacturada clandestinamente en los distritos de Valladolid, hoy Morelia, capital del estado (DOF, 2012).

Cadenas globales de valor de la ^{DOM} en Oaxaca y Michoacán

Por el contexto anterior, y tomando en cuenta el enfoque de CGV, en la siguiente sección se presentan las cuatro dimensiones de análisis, las primeras dos en conjunto para dar una mayor claridad (estructura insumo producto y cobertura geográfica); y las siguientes dos por separado (contexto institucional y estructura de gobernanza), focalizando la DOM en los estados de Oaxaca y Michoacán.

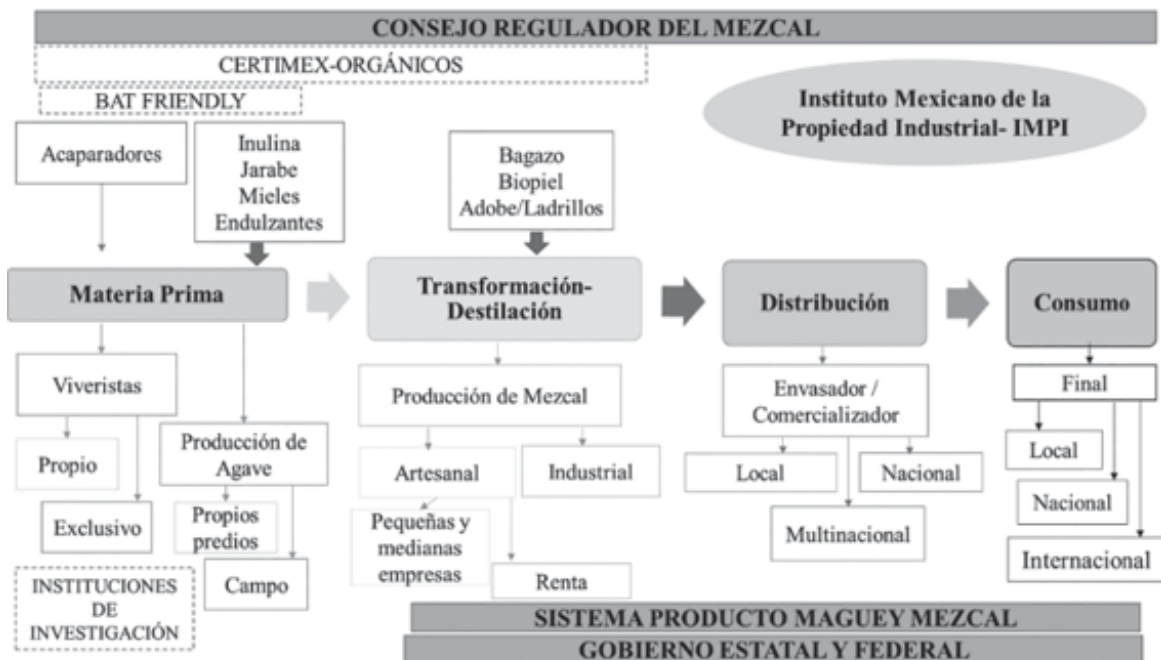
Estructura insumo-producto y cobertura geográfica

Como ya se ha mencionado, la DOM protege a municipios de doce estados de México; incluidos, Oaxaca y Michoacán. El primero, representa el 56.5% del territorio protegido con

570 municipios; y al 2018, concentró el 92.3% de la producción de mezcal en ámbito nacional. El segundo, el 2.9% con 29 municipios y 1.5% de producción en el mismo periodo (CRM, 2018a). Ambas entidades se caracterizan por un alto grado de pobreza. Para 2014, Oaxaca tenía un 70.4% de su población en situación de pobreza, y 26.9% en pobreza extrema. Por su parte, Michoacán contaba con 55.3% de su población en situación de pobreza y 9.4% en pobreza extrema (INEGI, 2014; 2018). En la figura 1 se aprecia la ubicación geográfica de ambos estados.

Ahora bien, la cadena de comercialización de mezcal está conformada en general por cuatro actividades principales (materia prima, transformacióndestilación, distribución y consumo) y por los siguientes actores: productor de hijuelo o viveristas, productores de agave, productores de mezcal-destiladores, envasadores y/o comercializadores, y el consumidor final nacional e internacional. En la figura 2 se puede observar la estructura general de la cadena y, posteriormente, se profundiza en la situación de cada caso de análisis.

Figura 2. Estructura general de la Cadena de Comercialización Mezcal



Fuente: Elaboración propia a partir de Informe 2014, Sistema Producto Maguey Mezcal (UACH, 2014) e investigación de campo.

En el caso de Oaxaca, y siguiendo cifras del Consejo Regulador del Mezcal (CRM), hasta el 2017 se tuvieron registros de 2,028 predios de agave; 459 productores de mezcal; 203 envasadores y 402 marcas en el estado; todos, certificados por el mismo ente (CRM, 2017). Hay que tomar en cuenta que no todos los participantes de los eslabones están certificados; por tanto, no es posible tener cifras que reflejen el número real en la esfera estatal. Entre algunas características de los actores participantes en la cadena de comercialización agave-mezcal se encuentran:

- **Viveristas.** Eslabón encargado de la reproducción de agave, ya sea por hijuelo o semilla. En el estado se identificaron ocho viveros (UACH, 2014). Hay que mencionar que existen viveros exclusivos, y también productores de mezcal que tienen su propio vivero de un tamaño pequeño.

- Productor de agave. Eslabón encargado del cultivo de agave y proveedores de materia prima. Los actores del eslabón tienen dos opciones: dedicarse solo a la producción de agave o incorporarse al siguiente eslabón; es decir, la producción de mezcal. Algunos incluso no tienen predios y consiguen el agave de los cerros, funcionan más como proveedores.
- Productor de mezcal. Eslabón encargado de transformar la materia prima al destilado. De acuerdo con la forma en que producen el mezcal; es decir, el proceso y tipo de herramientas utilizadas, se puede categorizar en artesanal e industrial. La producción artesanal, por lo regular la llevan a cabo pequeñas y medianas empresas familiares, o personas que rentan los palenques y contratan a trabajadores para producir el mezcal. La forma industrial se refiere a las grandes empresas establecidas en el centro de Oaxaca, en particular en Santiago Matatlán. Algunos ejemplos son *Benevá* y *Casa Armando Guillermo Prieto*, el cual cuenta con marcas como *Zignum*, *El Recuerdo de Oaxaca* y *El Señorío*.
- Envasador/comercializador. Eslabón encargado de la distribución del producto. Los actores que participan pueden ser de tipo local; nacional, principalmente de la Ciudad de México; y multinacionales, como *Bacardí*, *Pernord Ricard* y *DIAGEO*.
- Consumo. Eslabón que recibe el producto final. Los principales centros de consumo a nivel nacional son las ciudades de los estados de Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos, Querétaro, Guerrero, Estado de México y la Ciudad de México. En sentido internacional, el mezcal se exporta a 64 países, siendo Estados Unidos el principal

mercado. Del total, Oaxaca envasa el 77% del mezcal exportado (CRM, 2018a).

En el caso de Michoacán, de acuerdo con las cifras del Consejo Regulador del Mezcal, al cierre de 2016, se tenían registrados 48 productores de agave con 158 predios y una extensión de 1,282 hectáreas, en las cuales existe un inventario de 1,894,000 plantas de agave *cupreata*, 142,028 de agave *angustifolia*, 130,000 de la especie *inaequidens*, y 78,000 de agave *tequilana*. Sin embargo, estos datos no representan ni siquiera el 10% del total de la producción de agave, puesto que sólo atienden a los datos obtenidos por los socios del Consejo Regulador. Según las estimaciones del Sistema Producto Agave Mezcalero en Michoacán, existen aproximadamente 400 productores de maguey en el estado.

Por parte de los productores de mezcal, existen 23 inscritos al CRM, de los cuales sólo ocho producen y certifican el producto. Esto se traduce, en que a siete años de haber logrado integrar al territorio michoacano a la DOM, los productores lo siguen comercializando en la informalidad y sólo en el mercado local, pues menos de 2% logró insertarse al mercado formal. El análisis del problema debe considerar el fenómeno de la migración; ya que, en su mayoría, los municipios protegidos por la DOM presentan una alta migración hacia Estados Unidos. Por otro lado, los productores de mezcal realizan otras actividades como la agricultura y ganadería, por lo que, en la mayoría de los casos, la producción de mezcal no es prioritaria.

Las vinatas (se llama así a las unidades de producción o fábricas de mezcal en Michoacán), en su mayoría son negocios familiares, ya sea que los productores trabajen como personas físicas y se apoyen para el trabajo con

familiares, o bien que se encuentren constituidos en sociedades de producción rural. Estas unidades de producción están concentradas principalmente en la zona noreste del estado. Atendiendo a la información proporcionada por los presidentes de las asociaciones locales, así como el presidente de la Unión de Productores de mezcal de Michoacán y el Sistema Producto Agave Mezcalero, se estima que hasta un 40% de los productores de mezcal en Michoacán, se encuentra en los municipios de Morelia, Madero, Tzitzio, Charo, Indaparapeo y Queréndaro.

Es importante destacar, que a la fecha no existen datos certeros respecto al número de productores, ni se tiene identificado el total de unidades productivas, pero por estimaciones realizadas por el Sistema Producto Agave-Mezcal, la cifra de productores de agave y mezcal podría llegar a los 600 en 100 unidades, de las cuales se encuentran 8 certificadas y 25 en proceso de certificación ante el Consejo Regulador del Mezcal.

Al cierre del 2017, el número de productores de mezcal registrados en el CRM incrementó, de 23 en 2016 a 56 en 2017; de 25 envasadores y 2 comercializadores en 2016 a 37 envasadores y tres comercializadores en 2017, lo que posiciona a la entidad en el tercer lugar nacional por número de asociados a la entidad reguladora. A pesar de ello, Michoacán solo produce el 1.5% del total nacional, lo cual es reflejo del tamaño y capacidad de cada una de las unidades de producción, a la vez que muestra la incapacidad de integrarse a mercados globales, pues su participación en el producto de exportación representa el 0.2%, que significa el penúltimo lugar nacional (CRM, 2016, 2017 y 2018a).

Así también, la revalorización del mezcal en los últimos años ha generado un incremento en su comercialización

nacional e internacional. Según los actores del sistema productivo en Michoacán, esta situación se ha hecho tangible en el precio, los destilados, y el acceso a nuevos nichos y canales de comercialización. Si bien es cierto que no se ha logrado revalorizar el producto mezcal como un bien con fuerte anclaje territorial y patrimonio biocultural, los productores, instituciones públicas y el Consejo Regulador del Mezcal, consideran la revalorización de éste a partir del incremento en la demanda y precio. Sin embargo, esta situación ha motivado incrementos en el precio de las materias primas y promovido la especulación en ese mercado, a la vez que incrementa el riesgo de pérdida del patrimonio natural (especies de agaves silvestres) y cultural (métodos de producción ancestrales y artesanales).

El caso más representativo de esta revalorización es el del mezcal joven de la especie *cupreata*, que en los últimos cuatro años ha incrementado su precio hasta en 70 por ciento. A nivel general, esta situación está relacionada con el crecimiento de la demanda; sin embargo, existe evidencia de que el incremento en el precio también está asociado a la escasez de agave e incremento en los costos de producción del destilado. De acuerdo con datos del SIAP-Sagarpa, de los años 2012 a 2015, se registró un incremento de 140% en el precio del agave, lo que fortalece la segunda versión.

Además de los actores principales de la cadena de comercialización del mezcal, existen otros organismos importantes alrededor de ella:

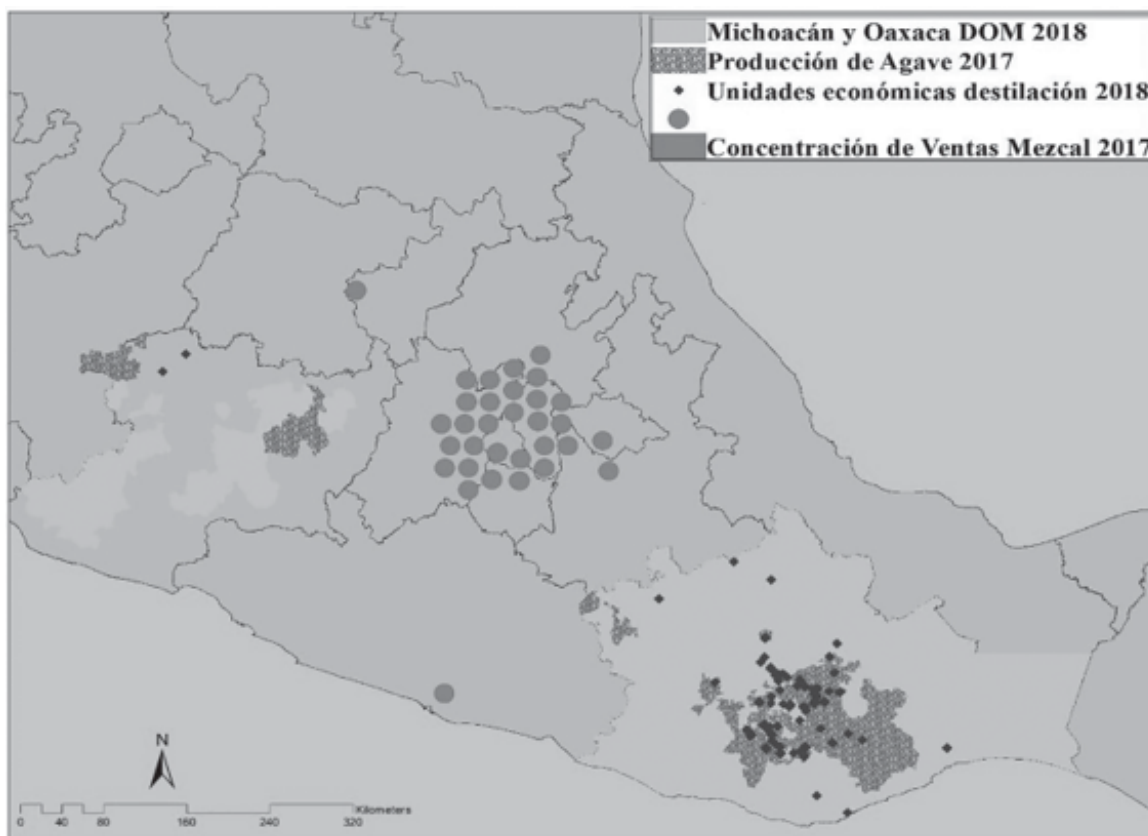
- a. El Consejo Regulador del Mezcal (**CRM**), que tiene como objetivos, verificar y certificar la calidad del mezcal; salvaguardar la **DOM** en México y el extranjero; garantizar al consumidor la autenticidad del mezcal; y generar información oportuna, veraz y útil de la cadena productiva maguey-mezcal (**CRM**, 2018).

- b. El Sistema Producto Maguey Mezcal, organización integrada por los estados protegidos por la **DOM** y los diferentes eslabones de la cadena de comercialización (**SPMM**, 2018), así como los gobiernos estatal y federal.
- c. El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (**IMPI**), quien participa evaluando las solicitudes de ampliación de la **DOM**, entre las cuales se encuentran en debate las presentadas por los estados de Aguascalientes, Estado de México y Morelos, aprobadas en agosto de 2018. Para el presente año, la referida al estado de Aguascalientes, está en suspensión después de varias objeciones por parte de los estados protegidos; en forma particular, de los productores de Oaxaca.
- d. Varias instituciones de investigación, universidades y redes de investigación, como el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y diseño del Estado de Jalisco, el Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y sustentabilidad de la **UNAM**, el Colegio de Michoacán, la Red Temática Mexicana Aprovechamiento Integral Sustentable y Biotecnología de los Agaves.
- e. Otros entes certificadores, como la Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos, que certifica productos orgánicos, inocuos, de comercio justo, y calidad (Certimex, 2018); y la certificación Bat Friendly, que identifica a los tequilas y mezcales amigables con los murciélagos, los cuales son importantes polinizadores de los agaves.¹
- f. Los acaparadores que actúan como *freeriders* o polizones; es decir, empresas y personas que se integran generalmente en actividades de comercialización, ya sea de agave como materia prima o mezcal, sin pagar las contraprestaciones de la **DOM**. Los polizones se benefician del uso o explotación de los recursos que existen dentro y fuera del territorio protegido por una **DO**, para venderlo en territorios protegidos con precios y demanda más altos. Por ejemplo, la venta de agave producido en Oaxaca y Michoacán, al territorio protegido por la **DO** Tequila, beneficiándose así de las actividades de provisión que otros gestionan.

Para finalizar esta sección, en la figura 3, se presenta la cobertura geográfica de tres actividades principales en las cadenas de comercialización de ambas entidades: materia prima mediante la producción de agave para el 2017; transformación-destilación con la producción de mezcal-

destilación para el 2018, representada por las unidades económicas; y el consumo final para el 2017, identificada con la concentración de ventas de mezcal.

Figura 3. Cobertura Geográfica Cadena de Comercialización Oaxaca y Michoacán



Fuente: Elaboración propia a partir de SIAP (2017), DENUE (2018) y CRM (2016).

Contexto institucional

La Resolución mediante la cual se otorgó la protección a la DOM, se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el 28 de noviembre de 1994. En un principio, ésta fue solicitada por la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal, con dos objetivos: primero, procurar el mejoramiento de la industria productora de agave y destilación de la bebida alcohólica denominada “mezcal”; y segundo, elevar el nivel social y económico de la población dedicada al aprovechamiento de la materia prima, producción, comercialización y distribución del “mezcal”. Así también se argumentó que con la protección se mejoraría la competitividad internacional dada la identificación del producto (IMPI, 2015).

La Declaratoria de DOM de 1994, protegía a 5 estados: Guerrero, Oaxaca, Durango, San Luis Potosí y Zacatecas. Para 2001, se incluyó 1 municipio de Guanajuato; en 2003, 11 de Tamaulipas; en 2012, 29 de Michoacán; en 2015 uno más de Guanajuato, y 115 de Puebla; y para 2018, 15 del Estado de México, 7 de Aguascalientes, 1 de Puebla y 23 de Morelos. Esta última modificación tuvo objeciones por los estados ya protegidos anteriormente, principalmente de Oaxaca. Este rechazo a la ampliación del territorio protegido se manifestó en la marcha del día 28 de agosto de 2018. En ella participaron el gobernador de Oaxaca, y el presidente del CRM así como sus socios, logrando la suspensión provisional a los municipios de Aguascalientes y la promesa de no aceptar más solicitudes.

La primera norma de calidad para este destilado (conjunto de reglas y normativas que un destilado debe cumplir para llamarse mezcal), data del año 1950; y en ella, se

reconocieron a los estados de San Luis Potosí, Zacatecas, Coahuila, Nuevo León, Oaxaca y Sinaloa como productores de mezcal. Cuando se estableció la Declaratoria de 1994, la Norma reconocida era la NMX-V-8-1993-SFCI. En 1997 fue sustituida por la NOM-070-SFCI-1994; y en 2017, reemplazada por la NOM-070-SFCI-2016. En la figura 4 se presenta la evolución, tanto de la Declaratoria de DOM, como de la Norma Oficial de la Calidad del Mezcal.

Figura 4. Evolución de la Declaratoria y Norma Oficial Mexicana de la ^{DOM} (1950-2018)

<i>Fecha</i>	<i>Proceso</i>	<i>Particularidades y Norma en vigor</i>
31/01/1950	Norma Oficial de la Calidad del mezcal	NOM D.G.N. R10-1949
18/01/1994	Gobernador de Oaxaca Diodoro Carrasco Altamirano, envió a los CC. Diputados Secretarios de la Cámara de Diputados, iniciativa de constituir una Región del Mezcal	Región del mezcal como distritos
13/07/1994	Solicitud a Dirección General de Desarrollo Tecnológico de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial por conducto del presidente de la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal, A.C., el ingeniero Jorge O. Chagoya Méndez para la declaración de protección de la DO “MEZCAL”	NMX-V-8-1993-SFCI
17/08/1994	Publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana	NOM-070-SFCI-1994
05/09/1994	Extracto de la solicitud de declaratoria publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF)	NMX-V-8-1993-SFCI
14/10/1994	Observaciones y sugerencias por la Unión de	No procedió

	Productores de Mezcal de Santiago Matatlán proceso y materia prima al proyecto de NOM	
24/10/1994	Con escrito de fecha 24 de octubre de 1994, y recibido en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, la Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial del Gobierno del Estado de Oaxaca, por conducto del ciudadano secretario licenciado Eduardo Holguín Z., solicitó la continuación del trámite para declarar la protección a la DO “MEZCAL”, en razón de que la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal, A.C., no ha sido integrada ni protocolizada y que es de interés de la comunidad de productores de “MEZCAL” del estado de Oaxaca, continuar con el trámite	Procedió
28/10/1994	Solicitud para cambiar el nombre de Tlacolula a Santiago Matatlán Tlacolula, Unión de Productores de Mezcal Santiago Matatlán	Procedió
28/11/1994	Publicación de la Declaratoria de DOM	NMX-V-8-1993-SFCI
16/06/1997	Publicación de la NOM-070-SFCI-1994	NOM-070-SFCI-1994
29/11/2001	Se incluye municipio de San Felipe, Guanajuato	NOM-070-SFCI-1994
03/03/2003	Se incluyen 11 municipios de Tamaulipas	NOM-070-SFCI-1994
22/11/2012	Se incluyen 28 municipios de Michoacán	NOM-070-SFCI-1994
19/05/2014	Propuesta de modificación de la NOM 070 (Borrador)	NOM-070-SFCI-1994
23/05/2014	Propuesta de modificación de la NOM 070	NOM-070-SFCI-1994
02/10/2015	Se incluye municipio San Luis de la Paz, Guanajuato	NOM-070-SFCI-1994
24/12/2015	Se incluyen 115 municipios de Puebla	NOM-070-SFCI-1994
04/03/2016		

	PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-070-SCFI-2015, Bebidas alcohólicas-Mezcal-Especificaciones.	PROY-NOM-070-SCFI-2015
03/05/2016	Comentarios del CRM al proyecto de NOM-070-SFCI-2015	
23/02/2017	Nueva NORMA para la Calidad del Mezcal NOM-070-SFCI-2016	NOM-070-SFCI-2016
08/08/2018	Se incluyen 7 municipios de Aguascalientes	NOM-070-SFCI-2016
09/08/2018	Se incluye 1 municipio de Puebla	NOM-070-SFCI-2016
09/08/2018	Se incluyen 23 municipios de Morelos	NOM-070-SFCI-2016

Fuente: Elaboración propia a partir de las Modificaciones y Normas Oficiales de la **DOM**.

Nota: Los renglones en color blanco se refieren a las modificaciones sobre la Declaratoria de la **DOM**; y los de color gris oscuro, a las modificaciones sobre la Norma Oficial Mexicana sobre la calidad del mezcal en México.

Merece la pena destacar, que algunos municipios de Michoacán - Cotija, Jiquilpan, Maravatío, Marcos Castellanos, Los Reyes, Sahuayo, Tancítaro, Venustiano Carranza y Vista Hermosa, participan de dos regiones protegidas (tequila y mezcal); incluso, algunos de ellos además estaban autorizados para la producción de Charanda. Esta situación jurídica les generó conflictos a los productores de agave y destiladores, pues enfrentaban el dilema de elegir entre alguno de los destilados. Sin embargo, con la reforma a la NOM-070 en el año 2017, se eliminó el conflicto y el agave *tequilana* se podrá utilizar para la producción de ambas bebidas.

En la figura 4, Oaxaca aparece incluido de la Declaratoria de DOM desde su primera versión, lo que no ocurrió con Michoacán. De hecho, el escrito inicial dentro del

expediente de la DOM (IMPI, 2015), que fue entregado por la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal, A.C. (CNIM), al secretario de Comercio y Fomento Industrial, para manifestar su preocupación por lograr el desarrollo de la actividad; buscar crearle al mezcal una buena imagen por ser un producto natural con características especiales; solicitar la inscripción de la CNIM en sus registros especiales sobre el concepto; y considerar sede de la misma a la Ciudad de Oaxaca de Juárez. Así, el 7 de julio de 1994, fue firmado únicamente por 14 empresas oaxaqueñas de mezcal (IMPI, 2015), quedando visibles los actores interesados en la consolidación de una DO.

En la conformación inicial del Consejo Regulador del Mezcal (primero Comercam y luego CRM), participaron entre 10 u 11 empresas; identificándose entre ellas, Grupo Agave del Sur y Tequileras de Oaxaca (convertidas ahora en Oro de Oaxaca), Béneva y Chagoya. Los primeros presidentes del organismo fueron Juan José Moreno Sada (Oaxaca), José Luis Medina Rodríguez (agavero de Zacatecas), y Héctor González (agavero de Tlacolula, Oaxaca) (GAS, 2017). En 2012, con el respaldo de 150 socios, todos ellos mezcaleros, tomó posesión una nueva directiva del CRM, y se oficializó como nuevo presidente nacional a Hipócrates Nolasco Cansino. En 2015, integrantes del Sistema Agave-Mezcal, encabezados por el dirigente nacional, acusaron al actual secretario del consejo, hermano del director de Petróleos Mexicanos (Pemex), de enriquecimiento con recursos públicos. Refiriéndose a que, en un lapso de tres años, bajaron recursos por 50 millones de pesos de programas ejecutados por la Sagarpa, lo que les permitió establecer una cadena de mezcalerías en la Ciudad de México y en el extranjero. Así también, los productores aseguraron que el secretario dirige al presidente del organismo, quien se ha mantenido en su

cargo hasta inicios del 2019. Ello deja ver los conflictos políticos en los que se ha visto envuelta la actual directiva del CRM, lo que se ha manifestado en una dificultad para lograr un reconocimiento de su posición y en una aceptación a los procesos que impulsa.

En respuesta a estas inconformidades, en 2015, el CRM firmó un convenio con el Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología. Con él, se otorgaron ocho becas de maestría para desarrollar *software* de soporte a las operaciones del consejo, orientadas a la atención a clientes, georreferenciación, plataforma de educación MEZCAL.COM, y otras. Esto mejoró los canales de comunicación por parte del organismo regulador CRM, por medio de su página en internet, ya que, hasta hace 5 años, no se contaba ni con informes de actividades, y la información en los medios de difusión era escasa (Guerrero, 2015; COCYT, 2015). En 2016 inicia “CRM CONTIGO, FORTALECIENDO LA DOM EN TU REGIÓN”. Es un tipo de gira por los diferentes estados protegidos por la DOM, donde se busca reunir representantes de cada eslabón de la cadena de comercialización, con el fin de analizar los avances, problemáticas y acuerdos (CRM, 2017a).

Paralelamente, mientras se fundaba en Oaxaca en CRM y se daban los primeros esfuerzos por la organización del sector mezcalero, en Michoacán, entre los años 2004 y 2005, surgieron las primeras organizaciones participantes en la cadena de comercialización de mezcal. La primera de la que se tiene registro fue la Asociación de Productores de Maguey y Mezcal de Etucuaró. Posteriormente, se formaron la Asociación de Productores de Maguey del Sur de Morelia, la de Productores de Maguey y Mezcal de Tzitzio, la de Productores de mezcal de Queréndaro, la de productores de Indaparapeo y la de Productores de Charo. También, se

formó la Unión de Empresarios y Productores de Agave y Mezcal de Michoacán, una asociación que integra a proveedores, productores, comercializadores y empresarios con actividades comerciales afines al sector, tales como servicios turísticos, desarrollo de eventos y gastronómicos.

A seis años de haber iniciado el proceso para incluir a Michoacán dentro de la DOM, el 21 de noviembre de 2012 se otorgó la ampliación y el día siguiente se publicó en el DOF; incluyendo en la región protegida, a los municipios de Acuitzio, Aguililla, Ario, Buena Vista, Charo, Chinicuila, Coalcomán, Cojumatlán de Regules, Cotija, Erongarícuaro, Hidalgo, La Huacana, Indaparapeo, Jiquilpan, Madero, Marcos Castellanos, Morelia, Queréndaro, Los Reyes, Sahuayo, Salvador Escalante, Tacámbaro, Tancítaro, Tarímbaro, Tepalcatepec, Turicato, Tzitzio, Venustiano Carranza y Vista Hermosa.

El trabajo de organización de los productores dio como resultado la constitución de más de quince organizaciones locales y dos estatales, con participación en el proceso de integración del proyecto de reforma a la NOM-070. Su aprobación con voz y voto, en la asamblea nacional del año 2013, y la definición del proyecto final presentado en 2015. Asimismo, participaron en la integración de un proyecto de decreto, mediante el cual se expide la Ley de Fomento a la Producción de Maguey y Mezcal para el Estado de Michoacán de Ocampo, presentada el 26 de octubre del año 2016.

En conjunto, a inicios del 2019 existían más de 15 organizaciones en el estado. Es importante resaltar, que a partir de la reorganización de los productores en los diferentes municipios y el Sistema Producto Mezcal Michoacán, se formó la Unión de mezcaleros de Michoacán,

que es la organización más fuerte en el estado, con cerca de 300 miembros productores de agave y mezcal.

Estructura de Gobernanza

De acuerdo con la estructura de gobernanza en las CGV, en el caso del mezcal de Oaxaca, pese a competir en condiciones monopólicas y tener una estructura legal que permitiría la total coordinación de las redes de producción del lado de los productores, su comportamiento se asemeja al de las cadenas dirigidas por el comprador (*buyer-driven*).

El producto final se ajusta a los requerimientos de los compradores, y éstos determinan la coordinación de las redes de producción (hacia atrás y hacia adelante). El control se ejerce en la parte final de la cadena de comercialización, envasadores/comercializadores. En este eslabón –en el que los actores dominantes son los industriales, los envasadores y los comercializadores– se captura el mayor valor agregado y se establecen las condiciones y los precios. Estos actores han logrado tener el control de la cadena por la información asimétrica y poco confiable que existe y transmite entre los principales eslabones. Por ejemplo, el precio que el consumidor está dispuesto a pagar está referido principalmente a las características de la bebida por ser artesanal, con identidad cultural y territorial, y por las características organolépticas de acuerdo con el tipo de agave, la región de producción y el modo de producirlo.

Así también, la captura mayor del valor agregado se logra mediante la capacidad de hacer frente a gastos, que incluyen la mercadotecnia, inversión en producción, envasado, publicidad, distribución en los principales centros de consumo, la certificación por parte del CRM, y algunas otras que se le añaden a la bebida, como la que otorga Certimex o la de Kosher.² Los actores dominantes son los que tienen esta capacidad, la mayoría de los pequeños

productores no pueden hacer frente a estos gastos, por lo que en ocasiones lo más fácil para ellos es vender su producto a precios que el envasador o comercializador establece; y así, obtener los ingresos para cubrir sus necesidades básicas. Además, muchos pequeños y medianos productores de mezcal en Oaxaca se localizan en regiones lejanas al centro del estado, haciendo más difícil la transmisión de información respecto a los acontecimientos alrededor del mezcal y su DOM, lo que les dificulta mejorar las condiciones de negociación entre productores de mezcal y envasadores o comercializadores.

Contrariamente, en el caso de Michoacán, el control de la cadena se ejerce en el lado del productor (*producer-driven*), son ellos quienes determinan los precios de la materia prima y del producto final, debido a que, en general, participan en todos los eslabones de la cadena de valor, a la vez que trabajan constantemente en la valorización de sus marcas. Sin embargo, su participación en el mercado se limita al mercado local, por lo que es difícil pensar que esta dinámica se siga manteniendo, pues en la medida que la demanda se incrementa podrían visibilizarse las debilidades de los productores para mantener el papel dominante.

Reflexiones en torno a las cadenas de comercialización de agave-mezcal en Michoacán y Oaxaca

Sin lugar a duda, la Denominación de Origen Mezcal, es una de las de mayor interés académico y económico que han despertado en los últimos años. Representa una nueva opción de reconocimiento que puede corregir los errores cometidos en el caso del Tequila. También, puede lograr un

mayor desarrollo territorial en las regiones productoras de agave. Esto se manifiesta en la lucha que han enfrentado los grupos organizados en la cadena de comercialización, modificando la norma oficial a favor del reconocimiento de los mezcales tradicionales y ancestrales, así como en la batalla jurídica por no ampliar más la región protegida hacia nuevos municipios. Si bien el reconocimiento oficial del mezcal no fue exclusivo de Oaxaca, sí es en esta entidad donde se ha alcanzado su mayor reconocimiento, y en donde se destila el mayor volumen.

A pesar de que el estado es uno de los pioneros de la DOM, también el principal productor de mezcal en el país, y tiene la mayor cantidad de municipios protegidos, la meta de elevar la condición social y económica de la población dedicada al aprovechamiento de la materia prima, producción, comercialización y distribución, no ha sido cumplida en su totalidad. Pareciera que los argumentos para justificar la obtención del reconocimiento, solo se quedaron plasmados en papel; o más que eso, solo se realizaron y concretaron para los actores que tienen el poder y posición dominante dentro de la cadena.

En el caso de Oaxaca, los efectos han sido diferentes en cada una de las regiones, aunque en general se sigue una tendencia en la que los actores dominantes se ubican en los últimos eslabones de la cadena de comercialización. Es decir, una gobernanza dirigida por el comprador, industriales, envasadores y comercializadores, presentado asimetrías de poder y contradicciones económicas, sociales y ambientales. Con base en ello, los primeros actores de la cadena (productores de agave y mezcal), en los últimos años son los menos beneficiados del éxito comercial de la bebida en el mercado de espirituosas.

Mientras tanto en Michoacán, la inclusión tardía en la región protegida ha representado un fortalecimiento del capital social, representando la construcción de nuevas instituciones, que permiten que el conocimiento tácito se formalice y consigan como consecuencia, procesos y productos de mayor calidad mediante sus productores organizados. La construcción de redes de cooperación logró, no sólo la protección nacional de un producto con identidad territorial, sino que, además, promueve la integración. También se logró iniciar la activación de recursos territoriales, materiales e inmateriales que pertenecen a la agroindustria mezcalera, y que la innovación social que se observa a través de las redes de cooperación formadas entre los actores locales permitió no sólo la defensa de una DO, sino la recuperación; y en cierto grado, la valorización del patrimonio biocultural del territorio. En este sentido, se atribuye al capital social los logros en la recuperación y valorización de los recursos territoriales.

Si bien se han destacado los diferentes tipos de gobernanza en las cadenas agave-mezcal en Oaxaca y Michoacán, los retos existen en ambos casos: los primeros para tratar de devolver el control hacia los productores; en el segundo, hacia el riesgo que enfrentan por el incremento del volumen de destilación. Por lo tanto, se requiere sobre todo trabajar en las debilidades del sector, las cuales están relacionadas con la incapacidad de los micro y pequeños productores para participar en el mercado; y en el mismo lugar de importancia, está el desabasto de materias primas y la especulación en el precio de éstas. Los productores deberán liderar los proyectos, programas y políticas a seguir por las instituciones públicas y los centros de investigación, así como estrategias de mediano y largo plazos para garantizar la suficiencia de materias primas en la región, en armonía con la conservación de especies silvestres y la sustentabilidad ambiental.

Es importante reconocer que el desarrollo de instituciones y redes de autoridad crean sinergias que permiten potencializar el desarrollo de las CGV, y lograr una reorganización de su control hacia los productores. Sin embargo, el dilema aparece cuando se buscan alcanzar los mercados globales que restan protagonismo; o, mejor dicho, hacen invisibles a los pequeños productores, convirtiéndolos en maquiladores de productos, pues allí otros actores cuentan con mayores ventajas en la escala global.

Referencias

Bowen, Sarah (2010), Embedding Local Places in Global Spaces: Geographical Indications as a Territorial Development Strategy, *Rural Sociology*, Vol. 13, N°2, p.231-252.

Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C. CIATEJ (2008), La producción de mezcal en el estado de Michoacán.

Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos-Certimex (2018), Acerca de Certimex [Consultado en <https://www.certimexsc.com/about.php> el 5 de noviembre de 2018].

Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología-COCYT (2015), Consejo Regulador del Mezcal, Dr. Hipócrates Nolasco Cancino seguimiento a becarios. Obtenido el 18 de septiembre de 2017 en <https://www.youtube.com/watch?v=utAtvpqSPyE>

Consejo Regulador del Mezcal-CRM. Informe 2016. México, CRM. [Consultado en <http://www.crm.org.mx/informes.php> el 5 de noviembre de 2018].

_____ (2017), Informe 2017. México, CRM. [Consultado en <http://www.crm.org.mx/informes.php> el 14 de noviembre de 2017].

_____ (2017a), CRM Contigo, Fortaleciendo la DOM en tu región: Segunda gira. Obtenido el 10 de marzo de 2017 en http://crm.org.mx/nota_crm_contigo.html

_____(2018), Nuestros Objetivos. [Consultado en <http://www.crm.org.mx/objetivos.html> el 5 de noviembre de 2018]

_____(2018a), Informe 2018. México, CRM. [Consultado en http://www.crm.org.mx/PDF/INF_ACTIVIDADES/INFORME2018.pdf el 30 de agosto de 2018].

Diario Oficial de la Federación- DOF (2012), MODIFICACIÓN a la Declaratoria General de Protección de la Denominación de Origen Mezcal. Consultado el 26 de noviembre de 2018 en <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/96483/IMPI112211.pdf>

_____(2017), NORMA Oficial Mexicana NOM-070-SFCI-2016, Bebidas alcohólicas-Mezcal-Especificaciones. Consultado el 15 de junio de 2018 en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5472787&fecha=23/02/2017

_____(2018), Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de la Propiedad Industrial. Consultado el 15 de junio de 2018 en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5515853&fecha=13/03/2018

_____(2018a), Resolución por la que se modifica la Declaración General de Protección de la Denominación de Origen Mezcal, para incluir los municipios del Estado de Morelos que en la misma se indican. Consultado el 19 de enero de 2020 en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5534294&fecha=09/08/2018&print=true

Díaz, R., Pelupessy, W. y Sáenz, F. (2009), La economía política de las cadenas globales de mercancías: un marco de análisis. En R. Díaz, W. Pelupessy y F. Sáenz (editores), *Cadenas Globales: Enfoque y aplicaciones para agroindustrias de países en desarrollo*, (pp.49-66), Costa Rica, EUNA.

Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas-DENUE (2018), Elaboración de bebidas destiladas de agave en Oaxaca. [Consultado en <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/> el 5 de noviembre de 2018].

Gereffi , G. (1994), The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks. En G. Gereffi y M. Korzeniewicz (editores), *Commodity Chains and Global Capitalism*, (pp. 95-122). Westport, CT, Praeger.

_____(2001), Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización. *Problemas del Desarrollo*, Vol. 32, n°125, 9-37. [Consultado en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/pde/article/view/7389/6884>, el 31 de mayo de 2015].

Gereffi , G. y Fernandez-Stark, K. (2011), Global Value Chain Analysis: a primer, Center on Globalization [en línea]. Governance y Competitiveness (CGGC), Durham, North Carolina, USA. Recuperado el 30 de mayo de 2017 de http://www.cggc.duke.edu/pdfs/2011-05-31_GVC_analysis_a_primer.pdf

Grupo Agave del Sur- GAS (2017), ¿Quiénes somos? Grupo Agave del Sur. Obtenido el 18 de septiembre de 2017 <http://grupoagavedelsur.blogspot.mx/p/quienes-somos.htm>

Guerrero, Jaime (2015), Hermano de director de Pemex se enriquece con recursos de Sagarpa, denuncian mezcaleros. Página 3. Obtenido el 18 de septiembre de 2017 en <http://pagina3.mx/2015/02/hermano-de-director-de-pemex-seenriquece-con-recursos-de-sagarpa-denuncian-mezcaleros/>

Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual-IMPI (2015), Expediente Declaración Denominación de Origen Mezcal. Revisión directa el 12 de mayo de 2015.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía-INEGI (2014), Indicadores de bienestar por entidad federativa. Consultado el 15 de junio de 2018 en <http://www.beta.inegi.org.mx/app/bienestar/>

_____(2018), Cuéntame...Territorio, Población, Economía. Consultado el 15 de junio de 2018 en <http://cuentame.inegi.org.mx/default.aspx>

Larson, Jorge y Xitlali, Aguirre (2015), Normas de etiquetado y dilución de significados en la comercialización de mezcal y otros destilados de maguey en México. En Jorge L. Vera y Rodolfo Fernández comp., *Agua de las verdes matas. Tequila y Mezcal*, México, Artes de México y del mundo, pp. 157-179.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual - OMPI (2007), Las indicaciones geográficas: Introducción, *Publicación de la OMPI*, n°952(S), 1-42. [Consultado en: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/geographical/952/wipo_pub_952.pdf, el 1 de mayo de 2017].

_____(2017), Arreglo de Lisboa relativo a la Protección de las Denominaciones de Origen y su Registro Internacional, México. [Consultado en:

http://www.wipo.int/export/sites/www/lisbon/es/legal_texts/lisbon_agreement.pdf, el 2 de mayo de 2017]

Pérez, Cornelio (s.f), El mezcal es de todo México. Disponible en: http://mezcalpedia.com/attachments/089_queesmezcal.pdf

Sakosher (2019), Quienes somos. [Consultado en: https://sakosher.com/#quienes_somos, el 9 de septiembre de 2019]

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera - SIAP (2017), Estadística de la Producción Agrícola de 2017. [Consultado en: <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>, el 29 de noviembre de 2018]

Sistema producto Maguey Mezcal- SPM (2018), Integración del Comité Nacional.[Consultado en: http://www.sientemezcal.com/integracion_del_comite_nacional.php, el 5 de noviembre de 2018].

Universidad Autónoma Chapingo - UACH (2014), *Plan Rector Sistema Producto Maguey Mezcal, Estado de Oaxaca*, 2014.

Universidad Nacional Autónoma de México-UNAM (2017), Tequila amigable con los murciélagos. *UNAMirada a la Ciencia*. México, DGDC-UNAM. [Consultado en http://www.unamiradaalaciencia.unam.mx/download/pdf_prensa/unamirada_602.pdf el 5 de noviembre de 2018].

¹ Esta es una certificación particular para las regiones agaveras, impulsada por el doctor Rodrigo Medellín, investigador del Instituto de Ecología de la

Universidad Nacional Autónoma de México, y David Suro, presidente de la organización Tequila Interchange Project (UNAM, 2017).

² La palabra “kosher” significa apto, adecuado o conveniente. Los alimentos con certificación Kosher son aquellos que se preparan de acuerdo con normas dietéticas judías, los cuales son permisibles para el consumo, puesto que cumplen con los requisitos de la dieta de la Biblia hebrea (Sakosher, 2019) .

Institucionalidad y efectos de las políticas públicas aplicadas en el sector cafetalero salvadoreño: análisis de la gobernanza de la cadena

Gilma Sabina Lizama Gaitán

Universidad del Salvador

Resumen

La presente investigación tiene como propósito analizar la institucionalidad salvadoreña y los efectos de las políticas públicas implementadas en su sector cafetalero. Para lograrlo, se parte del marco teórico que brinda el enfoque de cadenas globales de valor, y se lleva a cabo un análisis de la estructura de la cadena en estudio para, después, identificar la gobernanza en cada eslabón. Además, se realiza una revisión de las diferentes políticas públicas implementadas para impulsar el sector cafetalero en las últimas tres décadas, incluyendo un análisis de los resultados identificados a partir de su aplicación.

Palabras clave: cadenas globales de valor, institucionalidad, políticas públicas.

Summary

The purpose of this research is to analyze the Salvadoran institutions and the effects of public policies implemented in their coffee sector. To achieve this, it is based on the theoretical framework provided by the Global Value Chains approach, and an analysis of the structure of the chain under study is carried out; for later, identify the governance in each link. In addition, a review of the different public policies implemented to boost the coffee sector in the last three decades, including an analysis of the results identified from its application. **Keywords:** global value chains, institutionality, public policies.

Introducción

El interés de este proyecto nace porque en El Salvador, dentro de su mercado local en el sector cafetalero, se tiene ciertas barreras o limitantes para mejorar su participación en mercados internacionales. Se reconoce que este país es pequeño y subdesarrollado; sin embargo, su dependencia respecto a países desarrollados, como Estados Unidos y algunos europeos debería ser motivo de apertura y apoyo al mismo.

Así pues, el presente estudio muestra la estructura de la cadena de café e identifica los diferentes problemas de financiamiento y asesoría técnica que limita a los productores. Aunque el gobierno, en sus diferentes momentos, ha tomado medidas que intentan mantener activo al sector cafetalero del país, como la condonación, reestructuración de la deuda, o fideicomisos; esto no ha sido suficiente para impulsarlo, dado que continúa dicha

dependencia. Las limitantes antes mencionadas los ha llevado a tomar ciertas medidas para financiar su cultivo, llevándolos a comprometer su cosecha anticipadamente a grandes beneficios¹ nacionales; e incluso a corporaciones transnacionales. Las consecuencias son el pago a precio por debajo de lo justo y el incremento de su deuda.

Marco teórico: cadenas globales de valor

A partir del enfoque inicial de Cadenas Globales de Mercancías (CGM) se permite realizar un análisis de las oportunidades y limitaciones presentes en las formas de integración global de la producción y el comercio de mercancías específicas. A partir de esto se retoma el enfoque planteado por Gereffi y Korzeniewicz (1994: 2), en el que se incorpora el análisis de la cadena de valor, la dimensión internacional de éstas y la discusión de la lógica de organización y las consecuencias que tienen respecto a la orientación de las cadenas por parte de agentes dominantes y la distribución del ingreso en ellas. Según estos autores, “una CGM está conformada por un conjunto de redes organizadas entre sí, agrupadas alrededor de una mercancía o un producto, conectando entre sí unidades familiares, empresas y estados dentro de la economía mundial”. Éste contempla cuatro dimensiones:

- **Estructura insumo-producto.** Sistema completo por estudiar en términos socioeconómicos y ambientales que debe tener un comienzo y un fin, así como una delimitación precisa. Es decir, contempla no sólo la secuencia de etapas de la producción que constituye la cadena, sino la consideración de los actores sea como participantes en cada etapa de la cadena y también en

la forma que organizan diferentes procesos de integración horizontal y vertical.

- **Ubicación geográfica.** Lo importante del análisis de la vinculación internacional es entender el redespliegue de operaciones, según los intereses estratégicos de los centros organizadores y de poder. La redistribución de funciones en las cadenas es cada vez más flexible en el proceso de globalización, a partir de las ventajas que ofrecen las políticas de apertura y los desarrollos tecnológicos del transporte, las existencias, la comunicación e información. Su consideración incorpora al análisis las diversas estrategias de los agentes dominantes en las cadenas, vía integración (internalización), o segmentación (externalización) de procesos.
- **Dimensión institucional.** El acercamiento al enfoque de cadenas se realiza con la intención de derivar acciones de políticas y propuestas estratégicas, que permitan a los productores agrícolas mejorar el tipo de participación que tienen en la dinámica transfronteriza de las cadenas de mercancías. La nueva economía institucional y el enfoque de costos de transacción pueden proporcionar muchos elementos útiles para analizar la dimensión del contexto institucional de la cadena.
- **Fuerza motriz.** La fuerza motriz o estructura que dirige y determina la dinámica de la cadena. “Una cadena sin la fuerza motriz de control sería solamente un conjunto de mercados relacionados” (Humphrey y Schmitz, 2001: 21). La suelen integrar una o más empresas líderes que organizan y controlan la mayor parte de la cadena, trabajan en mercados protegidos por barreras naturales o creadas, y mayormente ocupan los segmentos de

altas tasas de ganancia o rentabilidad de la cadena. La base de la fuerza de control de cadenas de compañías líderes; por su poder de mercado, frecuentemente decide sobre la asignación y uso de recursos, humanos y financieros, qué es lo que se produce y comercializa, y la exclusión e inclusión de actores a lo largo de la cadena.

Adicional a las cuatro dimensiones descritas, es importante realizar una distinción entre dos categorías básicas según la gobernabilidad de la cadena y el poder del actor central, lo cual se plantea en el enfoque de CGM de Gereffi (1994) y se retoma en (Gereffi , Gary; Fernandez-Stark, Karina: 9), según el cual en la cadena dirigida por la oferta es la empresa trasnacional de industrias intensivas en capital y tecnología la que organiza los eslabonamientos hacia atrás y adelante en redes de producción o suministro; en ellas los subsidiarios y subcontratistas de la compañía matriz pueden ser ubicados en los países en desarrollo para captar las ventajas de bajos costos y externalidades. Para las cadenas orientadas por la oferta, el control vertical de los servicios centrales está relacionado con los insumos y la oferta de tecnología y; las cadenas dirigidas por la demanda, donde por lo general se trata de casos de industrias menos intensivas en capital y tecnología y más en mano de obra, como recientemente las agroindustriales. En las cadenas orientadas por la demanda, los servicios centrales se localizan más abajo en la cadena y están relacionados con el comercio al por menor, los servicios posventa, la publicidad, el diseño del producto, el mejoramiento de la calidad, y la administración.

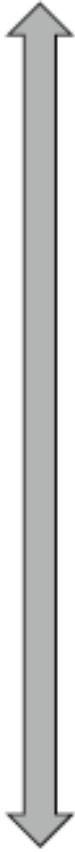
Las anteriores dos categorías acerca de la gobernabilidad fueron planteadas en el enfoque original de Gereffi ; pero, en los últimos años ha existido un debate al respecto, intentando redefinir el concepto de CGM a cadena global de

valor (CGV). Si el concepto de gobernabilidad en las cadenas, pasando de una definición macro a una más micro o empresarial. Este debate ha sido discutido por diversos autores con base en Gereffi , Humphrey y Sturgeon (2005), de esas discusiones se caracterizan cinco tipos de gobernanzas. Estos tipos de gobernanza se describen en el cuadro 1.

Cuadro 1 Clasificación de las cadenas globales, según determinantes claves de la gobernanza

<i>Tipo de Gobernanza</i>	<i>Características</i>	<i>Complejidad de las Transacciones</i>	<i>Habilidad para codificar transacciones</i>	<i>Capacidades en la base de proveedores</i>	<i>Grado de coordinación explícita y asimetrías de poder</i>
Mercados	La gobernanza del mercado implica transacciones que son relativamente simples. Información sobre las especificaciones del producto se transmiten fácilmente y los proveedores pueden fabricar productos con una entrada mínima de los compradores. Estos intercambios requieren poca o ninguna cooperación formal entre actores y el costo de cambiar a nuevos socios es bajo tanto para los productores como para los compradores. El mecanismo central de gobernanza es el precio más que una poderosa empresa líder.	Baja	Alta	Alta	Baja
Cadenas de valor modulares	La gobernanza modular ocurre cuando las transacciones complejas son relativamente fáciles de codificar. Normalmente, los proveedores en cadenas modulares fabrican productos según las especificaciones del cliente y toman	Alta	Alta	Alta	

	responsabilidad de la tecnología de procesos utilizando maquinaria genérica que distribuye las inversiones a través de una amplia base de clientes. Esto mantiene bajos los costos de cambio y limita las inversiones específicas de la transacción, aunque las interacciones compradorproveedor pueden ser muy complejas. Los enlaces (o relaciones) son más sustancial que en mercados simples debido al alto volumen de información que fluye a través del vínculo entre empresas. La tecnología de la información y los estándares para el intercambio de información son clave.				
Cadenas de valor relacionales	La gobernanza relacional ocurre cuando existe compleja información entre los compradores y vendedores, la cual no se transmite fácilmente. Dichos vínculos requieren de confianza mutua, que se regula a través de la reputación, social y espacial, proximidad, lazos familiares y étnicos, y similares. A pesar de la dependencia mutua, las empresas líderes todavía especifican lo que se necesitan y, por lo tanto, tiene la capacidad de ejercer algún nivel de control sobre proveedores.	Alta	Baja	Alta	
Cadenas de valor "cautivas"	En estas redes los pequeños proveedores dependen de las transacciones de grandes compradores, y ello los convierte en cautivos porque sufragar costos elevados de cambio. Estas redes se distinguen por un alto grado de seguimiento y	Alta	Alta	Baja	



	control de las empresas líderes.				
Jerarquías	Forma de gobernanza caracterizada por la integración vertical y el control gerencial, que se ejerce desde los gerentes hacia los subordinados o desde las casas matrices hacia sus subsidiarias o afiliados.	Alta	Baja	Baja	Alta

Fuente: Elaborado con base en Gereffi *et al.*, 2005.

Cadena de café en El Salvador

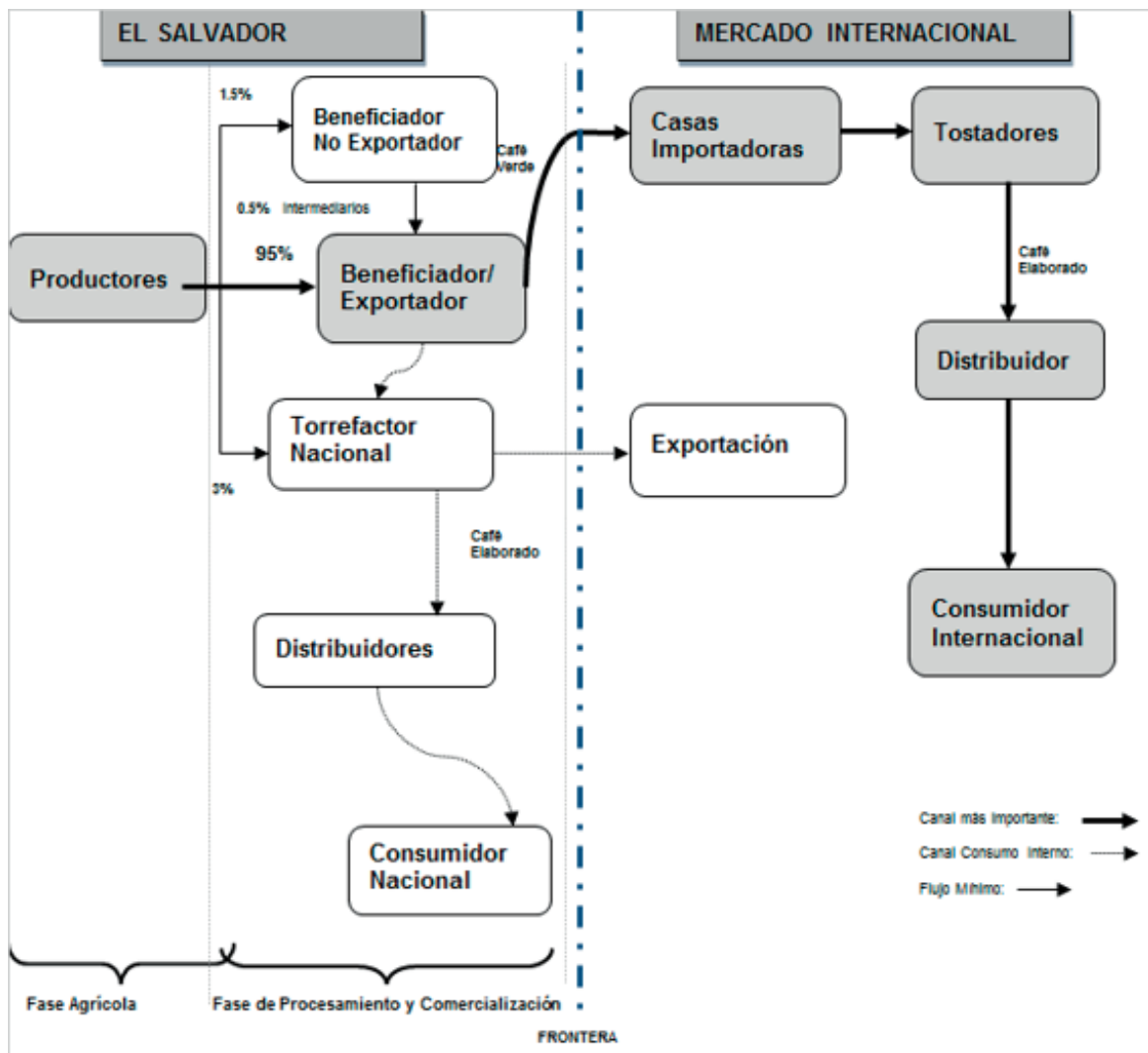
El análisis de la cadena permite identificar los elementos y agentes que intervienen en cada uno de los eslabones que la conforman. Si estos están bien identificados, junto a la función que desempeñan, se puede describir el sistema de comercialización con el propósito de observar la manera en que están integradas las actividades productivas y empresariales a lo largo de la cadena.

Estructura Insumo Producto

En la figura 1, se detalla la organización de la cadena. El primer eslabón está conformado por los productores agrícolas; el segundo, por los beneficiadores/exportadores; el tercero, por los torrefactores/importadores y, finalmente, se establece un enlace entre estos últimos con los consumidores.

Como se puede observar en la figura 1, de esta secuencia de eslabones, la parte nacional se encuentra conformada por productores agrícolas y los beneficiadores/exportadores. Después, a partir del enlace que desempeñan los comercializadores, se hace llegar el grano de café en oro a los diferentes mercados en el ámbito internacional, donde los torrefactores son los encargados del procesamiento y elaboración de las mezclas que llegan a los consumidores finales, ubicados en estos mercados.

Figura 1: Estructura de la Cadena del Café



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por el Consejo Salvadoreño del Café

Productores

El número de productores se ha incrementado en los últimos años. Según el censo del año 2008-2009, pasaron de 16,995 a 22,883 en el año 2017. Los estratos, según tamaño, reflejan una reestructuración, en el sentido que se refleja un leve aumento del porcentaje de pequeños productores,² pasando de 90% en el año 2008 a 91.7% en el año 2017, respecto al total registrados; y los medianos³ disminuyeron de 5% a 3.7%, para los mismos periodos. El resto son grandes productores, con más de 50.01 manzanas cultivadas, según datos que se muestran en cuadro 2 (CSC, 2017).

Cuadro 2. El Salvador: Número de productores de café, año 2010 y 2017

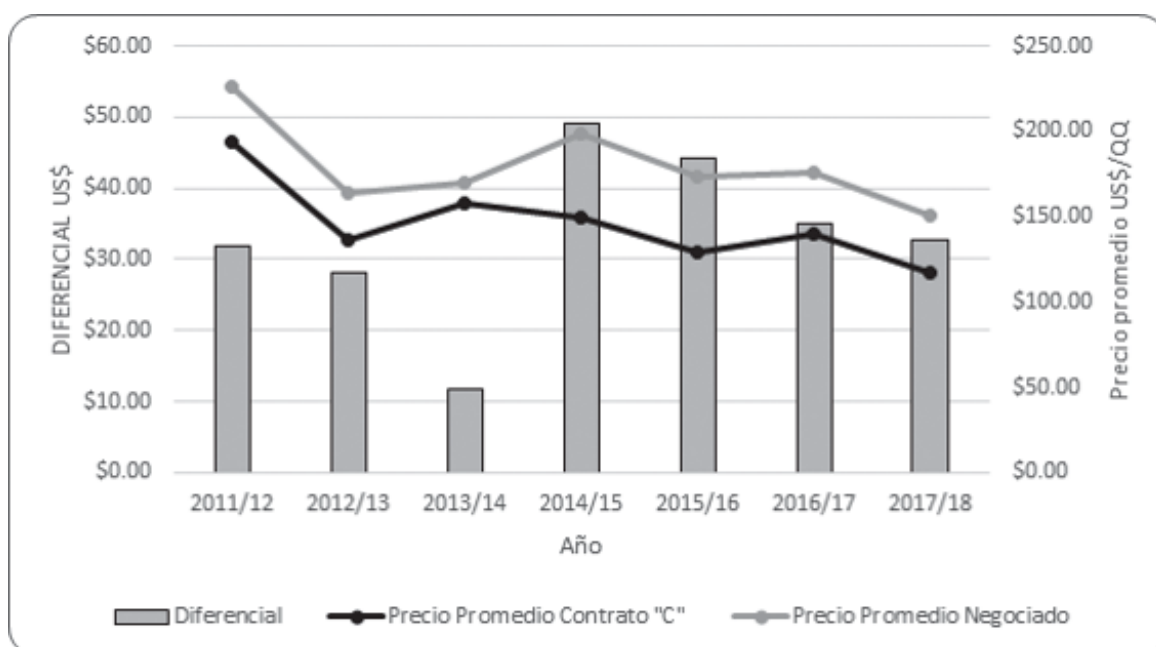
<i>Area (MZ)</i>	<i>Año 2010</i>		<i>Año 2017</i>	
	<i>Productores</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Productores</i>	<i>Porcentaje</i>
De 0.01-10.00	13,622	80.2%	19,385	84.7%
De 10.01-25.00	1,678	9.9%	1,608	7.0%
De 25.01-50.00	856	5.0%	856	3.7%
De 50.01-10.00	518	3.0%	532	2.3%
Más de 100	321	1.9%	502	2.2%

TOTAL	16995	100.0%	22,883	100.0%
-------	-------	--------	--------	--------

Fuente: Consejo Salvadoreño del Café.

A partir del año 2011 la producción de café experimentó una considerable disminución. Produjo 2,614,000 quintales en el año 2011, a 905,110 en el año 2018; lo que presenta una disminución del 65 por ciento. El precio promedio de las exportaciones reflejó una disminución equivalente a un 26%, cosecha 2018 respecto a la cosecha 2011. Además, hubo un diferencial entre el precio negociado y el precio pagado según contrato "C" que oscila entre los \$11 y \$49, según se muestra en el gráfico 1.

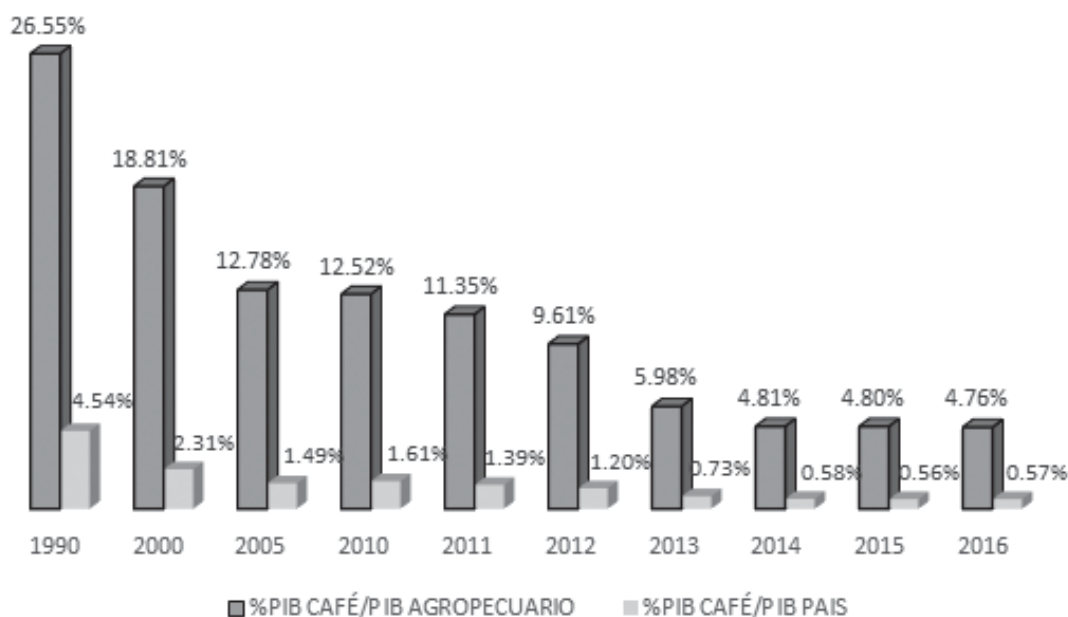
Gráfico 1 El Salvador: Diferencial de precio promedio según contrato y precio promedio negociado, 2011-2018



Fuente: Elaborado con base en datos publicados por el Consejo Salvadoreño del Café.

Bajo esta lógica de análisis, tomando en cuenta los beneficios económicos, sociales y ambientales históricamente mencionados y el aporte de este sector a la economía del país, se observa, a partir del gráfico 2, que la participación tiende a decrecer.

Gráfico 2 El Salvador: Porcentaje de participación del café en el Producto Interno Bruto



Fuente: Elaboración propia con base en datos publicados por el BCR.

Beneficiadores/Exportadores

Para el año 2017, el CSC tenía registrados 71 beneficiadores, y 115 exportadores, además de 54 pergamineros y 28 torrefactores. Es importante mencionar que los exportadores están integrados de manera vertical

con los principales beneficiadores nacionales, situación que puede resultar diferente en otros países centroamericanos, por ejemplo el caso de Costa Rica. En este país, muchas de las cooperativas también son dueñas del beneficiado, y con esto se les otorga un mayor margen de participación en la exportación. En Lizama Gaitán (2016) se identifican las principales estrategias de inserción a la cadena utilizadas por Corporaciones Transnacionales, que son las que figuran como principales exportadoras, como son: alianzas comerciales con beneficiadores/exportadores nacionales; otorgamiento de financiamiento a productores; asistencia técnica para el logro de certificaciones; alianzas estratégicas; entre otras menos visibles.⁴

Además, en la parte de beneficiadores, a escala nacional también existen beneficios artesanales que, por su bajo nivel de tecnificación y de procesado, no figuran en las estadísticas que informa el Consejo Salvadoreño del Café (CSC).

Torrefactores y consumidores

La Fundación Nacional para el Desarrollo (Funde) (2006) estima que las empresas torrefactoras a escala nacional participan en un mercado muy pequeño y abastecido con café residual. A partir de la presencia de las marcas en el mercado nacional se puede advertir acerca de los actores que destacan en dicho eslabón de la cadena. En primera línea sobresalen las marcas Café Listo, Coscafé, Musún y Nescafé, que registran una participación por arriba del 10% del mercado local. Detrás de éstas se encuentran actores transnacionales como Café Listo y Nescafé (Nestlé) que recientemente decidieron fusionarse y diseñar una nueva marca denominada Nescafelisto. Le siguen en presencia la marca de café Rikko de la empresa nacional *Quality Grains* y café Majada Oro, de la Cooperativa San José de La Majada.

Según el CSC, entre las empresas torrefactoras nacionales más reconocidas en el mercado están: *Quality Grains* S.A. de C.V., Planta de Torrefacción de Café S.A. de C.V (Plantosa), Comercial Exportadora S.A. de C.V. (Coex), Sociedad Cooperativa de Cafetaleros de Ciudad Barrios de R.L., Cooperativa de Cafetaleros de San José de La Majada de R.L., Sociedad Cooperativa Cuzcachapa de R.L., entre otras. El mayor volumen de café procesado corresponde a tres empresas: Plantosa, *Quality Grains* y Coex, que procesan diferentes calidades de café para diversos mercados.

En cuanto a los torrefactores a escala internacional, figuran como empresas dominantes Nestlé, Procter & Gamble, Kraft y Sara Lee, los cuales en conjunto controlan un 70% del mercado de café tostado y molido para consumo en el hogar, (Funde, 2006: 38). La mayor parte de la producción nacional se destina al mercado internacional, lo

cual tiene su explicación lógica: los principales consumidores de café se encuentran en los países desarrollados. Estados Unidos y algunos países de la Unión Europea han sido y siguen siendo los principales destinos de las exportaciones de café de El Salvador. Según estadísticas que reporta el CSC, en la cosecha 2016/2017, el 52% de las exportaciones totales tuvieron como destino Estados Unidos; 10%, Alemania; 9%, Japón; 6%, Italia; y el resto a otros países como: Bélgica y Reino Unido, entre otros, con cantidades porcentuales mínimas.

Ubicación geográfica

No es complicado identificar los eslabones en los que El Salvador es participante dentro de la estructura identificada de la cadena. Como país subdesarrollado y productor de café, se ubica en sus primeros dos eslabones; es decir, producción agrícola y beneficiador/exportador. El resto corresponde a la parte internacional, donde figuran las principales empresas multinacionales comercializadoras y torrefactoras del grano.

La fase agrícola comprende desde las fincas de los productores hasta el beneficio, donde cerca de 95% de la producción va directo de la finca al beneficio. En este último se lleva a cabo el primer procesamiento hasta convertirlo en café oro listo para exportarlo a los principales países consumidores, donde los torrefactores internacionales se encargan de realizar las respectivas mezclas, en sus diferentes presentaciones, para los consumidores.

En cuanto a la fase de procesamiento y comercialización, se puede identificar una integración vertical entre beneficiadores y exportadores. Entre ellos, las

multinacionales Ecom Agroindustrial y Cofex internacional las que poseen mayor participación.⁵ Además, se logra identificar la existencia de beneficios nacionales artesanales, en menor cantidad, que procesan para el mercado local. Luego, para cruzar la frontera entran en juego diversos agentes nacionales y extranjeros, entre los cuales están los exportadores nacionales y las casas comercializadoras internacionales, hasta llegar a los tostadores de los países consumidores.

Ámbito institucional

De acuerdo con la importancia otorgada al sector cafetero del país, como generador de divisas, empleo y su contribución al medio ambiente, se ha intentado acoplar las medidas de política implementadas a los requerimientos momentáneos de intervención que requiere el sector. En este sentido, se efectuaron una serie de políticas cortoplacistas que han tenido su repercusión, pero que en algunos casos no han sido lo suficientemente eficaces, o simplemente se volvieron insuficientes.

Así, las instituciones relacionadas con el tema del café desempeñan un papel protagónico en las acciones de los actores y los resultados de sus actuaciones. Entre éstas, la del Consejo Salvadoreño del Café (CSC), como máximo organismo encargado de dirigir la política cafetalera del país, creado en 1989 como una entidad estatal de carácter autónomo y en la cual participan también productores, beneficiadores y exportadores. Catalogado como público-privado, cuya junta directiva está conformada por integrantes de entidades públicas (Minec, MAG, MH, BCR) y privadas (Abecafé, Ucafes, Ucraprobex, ACDES). El CSC sustituye al Instituto Nacional del Café (Incafé), el cual era una entidad de carácter estatal encargada de comprar, beneficiar, industrializar y exportar café.⁶ Actualmente el CSC, financieramente, se sostiene a partir del cobro de una tasa de registro por cada venta de café, equivalente a \$ 0.35 por cada quintal oro exportado.

Además, la Fundación Salvadoreña para Investigaciones del Café (Procaf), que es una institución privada, financiada y administrada por los caficultores mediante representantes de las cuatro gremiales cafeteras del país: Unión de

Cooperativas de Cafetaleros El Salvador (Ucafes), Asociación Cafetalera de El Salvador (ACDES), Unión de Cooperativas de la Reforma Agraria, Productores, Beneficiadores y Exportadores (Ucraprobex) y la Asociación de Beneficiadores y Exportadores de café de El Salvador (Abecafé). En ella cada caficultor aporta \$0.50 por cada quintal oro de café exportado, la cual sustituye desde 1990 al Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café (ISIC) como organismo encargado de realizar investigaciones y transferencia de tecnología a los cafetaleros. Por otra parte, se encuentra el Banco Multisectorial de Inversiones (BMI), como institución bancaria de segundo piso que tiene a su cargo una parte muy importante en lo relacionado con el soporte financiero y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), que junto con el CSC actúan de manera coordinada en la implementación de las políticas de apoyo al sector.

Adicional a esto, durante la gestión del gobierno que inició en el año 2009, se llevó a cabo una serie de reformas y políticas orientadas a reactivar la agricultura salvadoreña, algunas de ellas son: entrega de plantas de café a los productores que fueron afectados por la tormenta *Ida* ocurrida en el año 2009 para renovar sus fincas cafetaleras; incremento en el monto de créditos de avío café y a más largo plazo, siempre con el propósito de llevar a cabo una renovación de los cafetales; y la estrategia presidencial, que posee tres ejes estratégicos: Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional, Programa de Agricultura Familiar para el Encadenamiento Productivo (PAFEP), y Programa para la Innovación Agropecuaria. El PAFEP comprende medidas para mejorar la competitividad de diez cadenas productivas, entre ellas café, lo cual se lleva a cabo con el MAG junto al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Este último es el encargado de dar capacitación técnica a

los productores inscritos a dicho programa, utilizando la metodología de escuelas de campo: aprender haciendo.

Aunado a lo anterior se encuentra la Dirección de Encadenamientos Productivos del Ministerio de Economía (Minec), donde se ofrecen servicios al desarrollo de cadenas productivas mediante la integración vertical (articulación de eslabones) e integración horizontal (articulación con actores transversales). Este despacho retoma la parte comercial y salida de los productos para la exportación; es decir, darán continuidad al programa que desarrolla el IICA en el PAFEP.⁷ También, a partir de octubre del año 2011 inició el proyecto denominado “Imán”, cuyo objetivo establece implementar un modelo para la integración vertical que contribuya a dinamizar la economía y a la sustitución paulatina de insumos importados, promoviendo con ello, la fabricación de nuevos productos en el país con la consecuente especialización y adopción tecnológica que esto conlleva.

La parte relativa al financiamiento ha sido el mayor obstáculo que enfrentan los pequeños y medianos productores, razón por la cual en septiembre del año 2011 se aprobó la Ley de Banca de Desarrollo, lo que propició el nacimiento al Banco de Desarrollo de El Salvador (BDES). Mediante esta Ley se espera que el BMI se convierta en un banco de primer piso, ya que la intermediación que ha existido entre éste con la banca comercial ha provocado que las tasas de interés sean más elevadas.

Gobernanza o fuerza motriz

El análisis de la cadena permite identificar los elementos y agentes que intervienen en cada uno de los eslabones que la conforman. Si estos están bien identificados junto al rol que desempeñan, se puede describir el sistema de comercialización con el propósito de observar la manera en que están integradas las actividades productivas y empresariales a lo largo de la cadena.

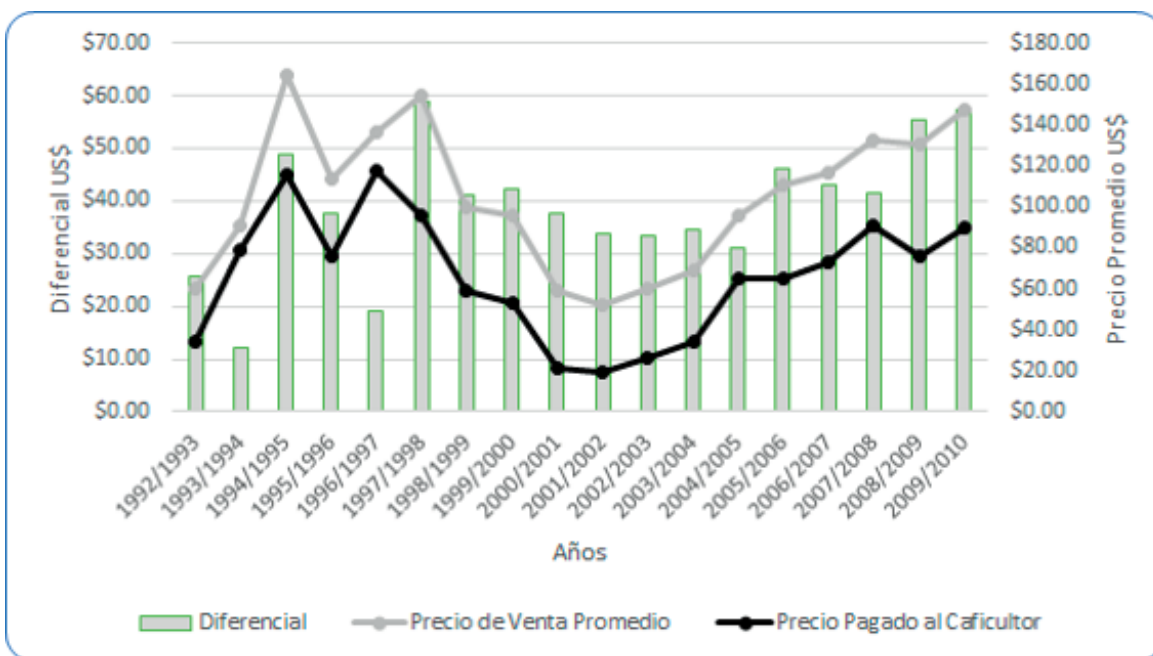
En la cadena global del café, los tostadores son por excelencia, el actor que detenta una estructura de poder que determina no solo la forma en que se coordina la cadena; sino también, la manera en que los diversos recursos se distribuyen y se asignan a lo largo de ella. Un mercado altamente concentrado en los eslabones superiores de la cadena internacional del café ha permitido que empresas multinacionales como Nestlé, Procter & Gamble, Kraft y Sara Lee, ejerzan un control casi absoluto en los mercados de cafés procesados y molidos para consumo en el hogar. En (Funde, 2006: 57) se destaca que, del total de ingresos producidos por toda la cadena productiva del café, sólo el 13% queda en los países productores, mientras que los torrefactores y tostadores en las naciones consumidoras han aumentado sus ingresos hasta alcanzar un 78% aproximadamente.

Por otra parte, la inserción de estas empresas líderes al mercado nacional le da un giro especial al análisis de la cadena en su conjunto, ya que surgen ciertos grupos de poder que dominan la mayor parte del segundo eslabón, que son los beneficiadores y exportadores nacionales, quienes establecen alianzas con estas empresas líderes. Desde acá se visualiza una distribución inequitativa de los ingresos provenientes de la venta del café. En concepto de

exportaciones, esto da lugar a un diferencial entre el precio pagado al productor y el de venta, en concepto de exportaciones, que reciben las empresas beneficiadoras/exportadoras. Según datos del CSC, durante la cosecha 2009/2010 hubo un diferencial equivalente a \$57.3 por quintal oro uva a favor de las compañías exportadoras. En el gráfico 3 se muestra detalle de este comportamiento desde el año 1992 hasta el año 2010. También en el gráfico 4 se refleja los últimos datos publicados por el CSC referidos al precio promedio pagado y el negociado según la referencia del contrato “C”.⁸

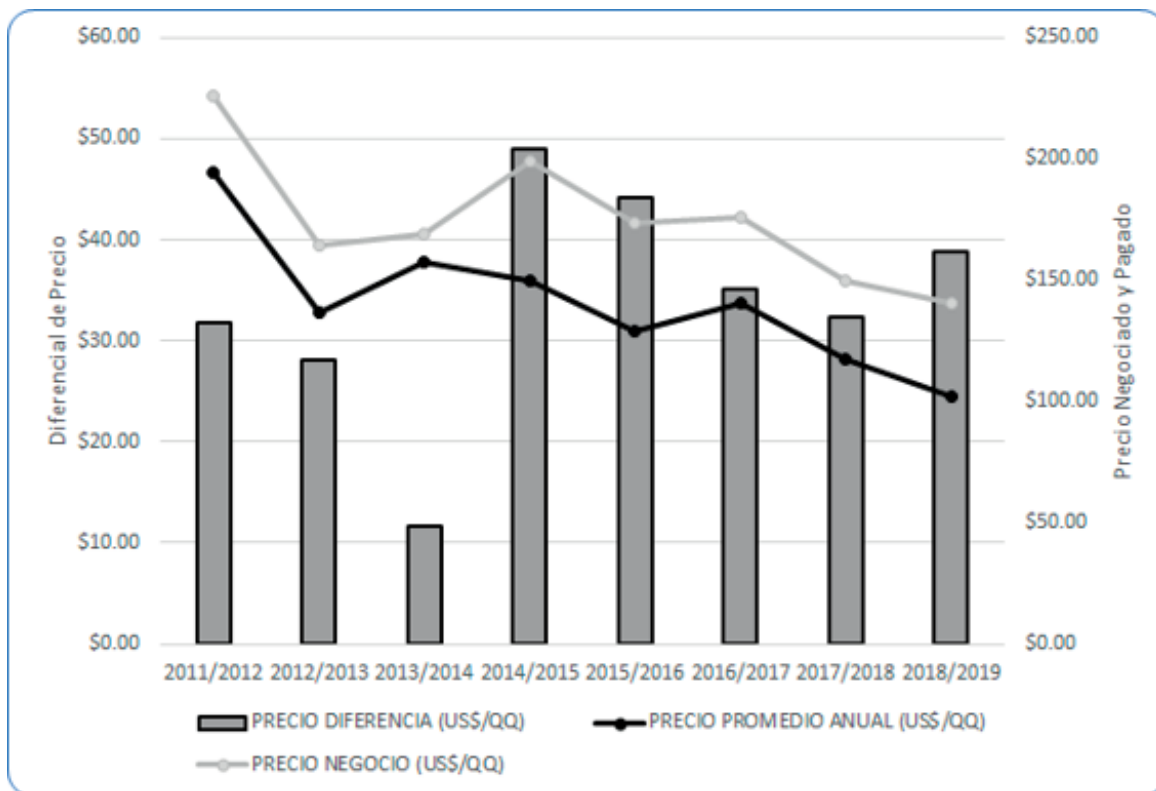
Las empresas que ejercen control sobre la cadena global de café no solamente coordinan la integración vertical, sino también la vinculación horizontal dada la estrategia de fusiones entre diferentes beneficios para incrementar la cuota de mercado. Tal es el caso de la empresa de capital transnacional Neumann Kaffee Gruppe que es un consorcio alemán encargado de financiar proyectos a productores. Ésta, obtuvo presencia en todos los eslabones de la cadena a partir de la adquisición de la empresa salvadoreña Muyshondt Ávila, S.A de C.V y la constitución de otra local llamada “Tropical Farm Management El Salvador S.A de C.V.”; también figura Itochu Corporation, de origen japonés y Cofex Internacional, de origen estadounidense. Todas están registradas como importadoras, pero a su vez tienen relación comercial y participación accionaria en dos de las empresas beneficiadoras/exportadoras más grandes del país: la Unión de Exportadores (Unex, S.A de C.V) y la Comercial Exportadora (Coex, S.A de C.V). También se identificó a la empresa Ecom Coffee Group que es una transnacional cuya matriz se encuentra en Suiza y que opera como comprador en El Salvador. Cada una de estas transnacionales posee diferentes maneras de operar dentro de la cadena.

Gráfico 3 Precio promedio pagado a los caficultores salvadoreños y valores de venta promedio en el mercado internacional, 1992/1993-2009/2010



Fuente: Elaboración propia con datos del CSC.

Gráfico 4 Precio promedio pagado a los caficultores salvadoreños y valores de venta negociados en el mercado internacional, 2011/2012-2018/2019



Fuente: Elaboración propia con datos del CSC.

“En la actualidad, estas compañías no tienen necesariamente que manejar grandes volúmenes de café en inventarios, puesto que conducen una política de contratos con proveedores en todas partes del mundo, que las abastecen de materia prima en tiempo relativamente corto. Las principales compañías internacionales abastecedoras de las tostadoras son: Grupo Neumann, Grupo Steve y Grupo Volcafe; las cuales al mismo tiempo mantienen vínculos con empresas nacionales que sirven de intermediarios de cara a los productores directos” (Funde, 2006: 60).

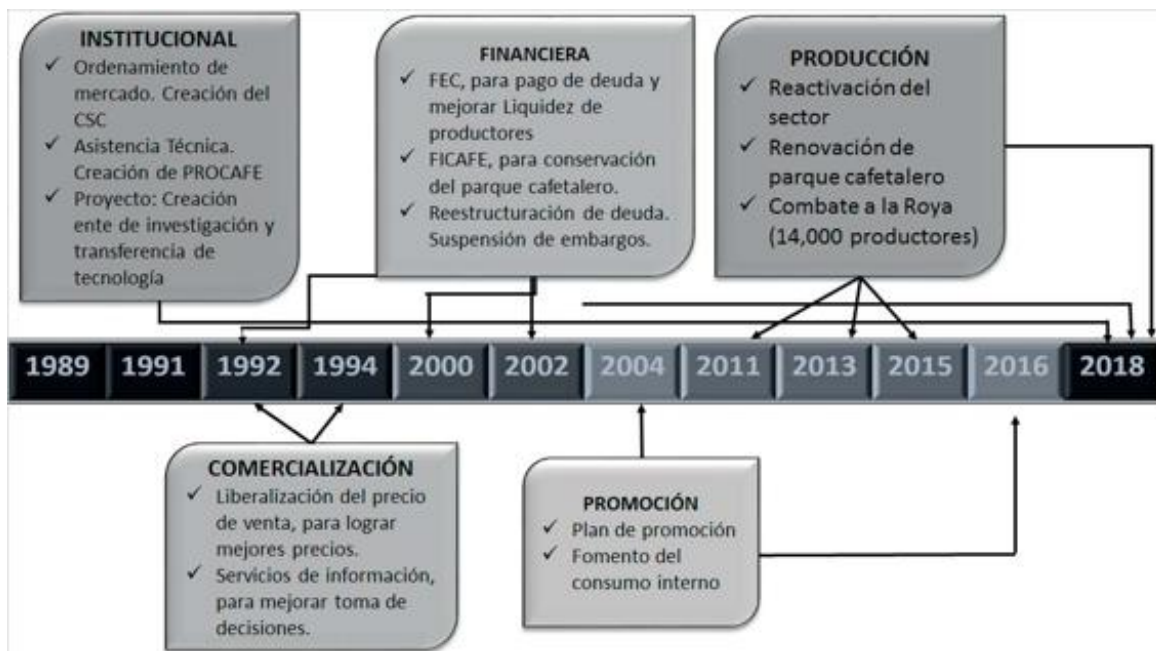
Por lo tanto, a partir de esta clasificación y dada las características de la estructura de la cadena en El Salvador, al primer eslabón se le puede clasificar como cadena de valor cautiva, en vista de que los pequeños productores mantienen una situación de subordinación económica respecto a los grandes compradores; y al segundo eslabón,

como cadena de valor jerárquica, ya que existe una integración vertical entre beneficiadores/exportadores y las corporaciones transnacionales, relación que se hace evidente a partir de ciertas estrategias de inserción de éstas últimas a la cadena.

Marco institucional y políticas públicas en el sector cafetalero salvadoreño

Debido a la importancia que posee el sector cafetalero en el país, como generador de divisas, empleo y su contribución al medio ambiente, durante años se ha intentado acoplar las medidas de política implementadas a los requerimientos momentáneos de intervención que requiere el sector. Es así como gobiernos en turno se han visto en la necesidad de intervenir a partir de la política pública, en su mayoría cortoplacista. Esta investigación lleva a la búsqueda de leyes, decretos y otras medidas implementadas en las últimas décadas, tal es el caso de las identificadas en la figura 2 y cuadro 3.

Figura 2 El Salvador: Políticas públicas implementadas en el sector cafetalero, 1989-2018



Fuente: Elaboración propia a partir de información brindada por el CSC.

La aplicación de las políticas antes mencionadas se lleva a cabo por instituciones del Estado, así como también la participación de otras de carácter privado y/o autónomo. Como primera instancia, se tiene al CSC como una institución con autoridad superior y de carácter autónomo. El CSC sustituye al Instituto Nacional del Café (Incafé), el cual era una entidad de carácter estatal encargada de comprar, beneficiar, industrializar y exportar café. Este cambio trajo consigo la pérdida de poder de decisión en materia de café por parte del Estado, otorgando poder de negociación a asociaciones privadas que participan dentro de la estructura de CSC actual. Además de las otras instituciones que también están dentro de la institucionalidad, como: Procafé, el BMMI, el MAG, el CENTA, entre otras, que también han tenido alguna participación dentro de las políticas descritas.

De esta manera, la presente investigación inicia el análisis histórico a partir de la crisis cafetera del año 2000, cuando

su aporte del café a la economía comenzó a decrecer junto con la producción y, por supuesto, con las exportaciones. Esto llevó al gobierno en turno a implementar una serie de políticas orientadas a minimizar los efectos negativos de la crisis. En ese año, por decreto legislativo número 78, creó el Fondo de Emergencia para el Café (FEC), a partir del cual se entregó un anticipo equivalente a \$25.00 por quintal Oro-Uva, según el promedio de producción de las cosechas 1998/1999 y 1999/2000. Éste se pagó a partir de una contribución de \$5.00 por quintal Oro-Uva producido a partir de la cosecha 2000/2001 (Diario Oficial, 2000). Sin embargo, no todos los productores beneficiados por este anticipo cumplieron con el pago de saldos pendientes e intereses, motivo por el cual se propusieron nuevas medidas.

A finales del año 2001, el Banco Multisectorial de Inversiones estimaba que los caficultores debían unos 250 millones de dólares, y muchos estaban cayendo en mora con el sistema financiero, identificando una situación crítica para el sector. Para hacer frente al endeudamiento, el BMI diseñó un Fideicomiso Integral de Rescate y Conservación del Parque Cafetero (Ficafé), que procuraba refinanciar al sector. De este fideicomiso, la banca local adquirió la emisión de bonos en el mercado primario, permitiendo con ello financiar los bonos, a una tasa de 6.39% anual, plazo de 20 años y un periodo de gracia de cinco años. Los productores recibieron el refinanciamiento a 20 años plazo, sin periodo de gracia y a una tasa de interés del 7.33 por ciento. Adicionalmente, a finales del 2001, la banca proporcionó a finales del 2001 como complemento de avío un crédito de \$20 por quintal.

Cuadro 3 El Salvador: Detalle de las principales políticas públicas implementadas en el sector

cafetalero salvadoreño, 1989/2018

<i>Tipo de política</i>	<i>Política</i>	<i>Ente responsable</i>	<i>Periodo</i>	<i>Beneficios esperados</i>
Institucional	Creación de Consejo Salvadoreño del Café (CSC)	Presidente de la República por medio del Ministerio de Economía	1989	Ordenamiento del mercado.
	Creación de la Fundación Salvadoreña para Investigaciones de Café (Procafé)		1991	Mayor asistencia técnica a los productores.
	Creación de ente responsable de la investigación y transferencia de tecnología.		2018	Mayor asistencia técnica a los productores.
De Comercialización	Liberalización del precio de venta del café soluble.	Consejo Salvadoreño del Café (CSC)	1992	Lograr mejores precios al productor mediante el ordenamiento de las salidas de las exportaciones.
	Plan de retención del café. Servicios de información: precios, notas de café, reportes,		1994	Mejorar la toma de decisiones de los actores.

	boletines, estadísticas.			
Financiera	Fondos de Emergencia (FEC). \$15 por quintal Producido y vendido. Monto \$5.6 millones.	Consejo Salvadoreño del Café (CSC)	1992	Mejorar la liquidez de los productores. Pago de deuda con sector financiero y beneficiadores.
	Fondos de Emergencia (FEC). \$25 por quintal producido y vendido. Monto \$75 millones.		2000	
	Fideicomiso ambiental para la conservación del parque cafetalero (Ficafé). \$250 millones para pago de deuda de largo plazo, la cual se agudizó como producto de la crisis de bajos precios y la caída en la producción.	Banco Multisectorial de Inversiones (BMI)	2002	Beneficio a productores con deuda.
	Reestructuración de la deuda del sector. \$150 millones para productores que tengan deuda.	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y Banco Central de Reserva (BCR).	2018	

De Producción	Entrega de plantas para áreas afectadas por el fenómeno tropical <i>Ida</i> y, rescate y desarrollo de la caficultura concluido a finales de 2012 por el IICA . US \$3.5 millones para ddistribución de plantas viveros, y asistencia técnica.	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)	2011-2012	Rescate de parque cafetalero afectado por tormenta tropical.
	Combate integral de la Roya del cafeto en las zonas cafetaleras del país. \$ 3.0 millones en entrega de agroquímicos.	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) por medio del CENTA CAFÉ	2013	14,000 productores.
	Apoyo integral para la reactivación del sector cafetalero. US \$5.5 millones en entrega de incentivo de \$0.45 por siembra de plantas, entrega de insumos y asistencia técnica.		2013	Renovación de parque cafetalero y asistencia técnica a productores, para incentivar producción.

	Renovación del parque cafetalero. US \$15.75 millones para distribución de plantas de vivero, y asistencia técnica a beneficiarios.		2015-2017	
	Renovación del parque cafetalero. 150 millones para renovación de parque cafetalero y asistencia técnica.	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y Banco Central de Reserva (BCR).	2018	
De Promoción	Plan de promoción para café de El Salvador. \$400 mil anual para elaboración de plan de promoción y su implementación.	Consejo Salvadoreño del Café (CSC)	2004-2010	Dinamizar el mercado interno y externo del café, resaltando importancia y calidad.
	Fomento del consumo interno del café en El Salvador. \$200,00, estimado en dos años.		2016 a la fecha	

Fuente: Elaboración propia a partir de información brindada por el CSC.

En diciembre del año 2002, por Decreto Legislativo No 1087, el cual fue reformado en el mes de junio del año 2009, se estableció una contribución especial de cincuenta

centavos de dólar de Estados Unidos, por cada quintal de café oro entregado por productor y liquidado por el tostador, beneficiador o exportador; para que el Estado administrara dichos fondos y con ello apoyar al sector. Con estos fondos se pagaba los servicios que prestaba la Fundación Salvadoreña para Investigaciones del Café (Procafé). Sin embargo, a partir de diciembre del año 2016, se autoriza para que el CSC haga uso del 50% de los fondos para promoción nacional e internacional de la marca “Café de El Salvador” y el resto seguía siendo para investigación y transferencia tecnológica, rol que desempeñaba Procafé. A partir de entonces, el rol de ésta última se ha limitado bajo la lógica de que es una empresa privada y, por lo tanto, si los productores no pagan la contribución no hay manera de pagar el servicio de asesoría técnica e investigación.

En mayo del año 2003, existía un total de 4,770 embargos. De ellos, 690 los realizó el sistema bancario del país, 3,443 por los beneficiadores, 400 por las cooperativas privadas y beneficiadores exportadores y 237 por la Unión de Cooperativas de la Reforma Agraria Productoras, Beneficiadoras y Exportadoras de Café (Ucraprobex).

Otro evento que afectó de manera importante al sector ocurrió en el año 2009, cuando la tormenta tropical *Ida* ocasionó daños al parque cafetalero existente. La baja producción, junto con el brote de la roya y la baja en los precios internacionales del café, provocó impago por parte de productores y exportadores. Es así como se establecen nuevas medidas de rescate al sector, entre ellas, la renovación del parque cafetalero, asistencia técnica y refinanciamiento de deuda. A junio del año 2011, con el fin de renovar sus fincas cafetaleras, se habían entregado dos millones de plantas de café a los productores que fueron afectados por la tormenta, para renovar sus fincas cafetaleras.

Además, desde el año 2010 se tuvo un incremento del 70% en el monto de créditos de avío café y se duplicó el monto de créditos a más largo plazo, siempre con el propósito de renovar los cafetales. Junto con esto, se impulsó como estrategia presidencial, el programa de nación, a partir de tres ejes estratégicos: Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional, Programa de Agricultura Familiar para el Encadenamiento Productivo (PAFEP), y Programa para la Innovación Agropecuaria. El PAFEP comprende medidas para mejorar la competitividad de diez cadenas productivas, entre ellas café, lo cual llevará a cabo el MAG junto a la participación del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Por los antecedentes de cada una de las crisis sufridas en el sector, se observa que la parte relativa al financiamiento ha sido el mayor obstáculo que enfrentan los pequeños y medianos productores. Por esta razón, en septiembre del año 2011, se aprobó la Ley de Banca de Desarrollo, lo que propició el nacimiento al Banco de Desarrollo de El Salvador (BDES). Mediante esta Ley se esperaba que el BMI se convirtiera en un banco de primer piso, ya que la intermediación que ha existido entre éste con la banca comercial ha provocado que las tasas de interés sean más elevadas; sin embargo, esto aún no sucede.

En el año 2013, se creó una Ley especial transitoria para la suspensión de embargos por créditos otorgados al sector. Los beneficiarios de esta Ley fueron los productores con créditos provenientes del Fideicomiso Ambiental para la Conservación del Bosque Cafetalero (Ficafé) y del FEC. (Diario Oficial, 2013). Mediante este decreto, hasta el 31 de diciembre de 2018, se suspenden los embargos y el pago de capital más intereses.

Además, de la recurrente política de reestructuración de la deuda del sector y la renovación del parque cafetalero, así como la asistencia técnica, en los últimos años se ha implementado un plan de promoción que busca posicionar la marca “Café de El Salvador” en mercados comerciales y especializados. La intención es impulsar el consumo de café nacional, apoyando a la vez, a los pequeños productores y torrefactores nacionales.

Es así como, que después de los detalles en las políticas implementadas y el análisis de estadísticas relevantes del sector, se puede obtener ciertas conclusiones sobre los beneficios esperados de las políticas implementadas y su relación con los agentes beneficiados a partir del análisis de la gobernanza.

Conclusiones

Dada las características geográficas y estructurales de El Salvador, no se visualiza estabilidad en las políticas públicas; sino, más bien, una política cambiante de acuerdo con la coyuntura y las condiciones económicas de los gobiernos en turno. Pero repetitiva en cuanto al propósito de aplicación, condonación o reestructuración de la deuda, creación de fideicomisos transitorios, otorgamiento de plantas para renovar parque cafetalero, entre las más recurrentes.

El cambio de instituciones y reglas del mercado no ha reflejado un efecto diferente en el actuar de los agentes de la cadena. Al contrario, predomina la gobernanza jerárquica y el poder de mercado liderado por los torrefactores internacionales. El diferencial de precio pagado en finca y el que se paga a los exportadores son sólo una muestra de quiénes tienen el poder en la cadena dentro y fuera del mercado nacional, siendo que muchos de los torrefactores multinacionales tienen convenios con exportadores nacionales o establecen estrategias para figurar como nacionales.

La política de comercialización, en cuanto a liberalización de precio, no ha provocado el incentivo esperado. Más del 90% de la producción se exporta y los precios son fijados por el mercado internacional; por lo tanto, la liberalización de precios en el mercado interno no refleja crecimiento sustancial. El bajo porcentaje destinado al mercado nacional, que se refleja dentro de la estructura de la cadena, sigue sin mostrar crecimiento esperado.

La política de promoción al consumo interno no ha sido tan fuerte, ya que la realidad socioeconómica de El

Salvador, así como el factor cultural, está grandemente influido por patrones de consumo externos. Aunado a esto, se encuentra la integración vertical identificada en la cadena que tiene como actor principal a empresas transnacionales y las diversas estrategias empleadas por éstas para su inserción y mantenimiento dentro de la cadena.

El aporte del sector cafetalero a la economía ha disminuido considerablemente. Esto está ligado al cambio en la estructura productiva del país, viéndose disminuida la participación del sector primario, *versus* la mayor participación del sector terciario de la economía; lo cual, además encaja con una menor participación del sector secundario, reflejando poco valor agregado al sector cafetalero.

Finalmente, si el objetivo de la política pública es beneficiar a la mayoría de los participantes dentro de la cadena, se debe considerar el fortalecimiento de la banca nacional para que otorgue créditos con baja tasa de interés y periodo prudencial de pago. También, es importante promover más la asociatividad entre pequeños productores, de tal manera que logren invertir y dar mayor valor agregado al grano, para escalar en la cadena y disminuir la dependencia de grandes empresas beneficiadoras y exportadoras.

Referencias

CSC (19 de Octubre de 1989), Ley del Consejo Salvadoreño del Café. San Salvador, El Salvador.

CSC (Marzo de 2017), El cultivo del café en El Salvador. San Salvador, El Salvador.

_____(2019), *Estadísticas Cafetaleras*. San Salvador.

Diario Oficial (16 de Agosto de 2000), Fondo de Emergencia para el Café. San Salvador, El Salvador.

_____(19 de Septiembre de 2013), Ley Especial Transitoria para la Suspensión de Embargos por Créditos Otorgados al Sector de Café. San Salvador, El Salvador.

Díaz Porras, R. A. y Valenciano Salazar, J. A. (2012), Gobernanza en las Cadenas Globales de Mercancías/Valor: Una revisión conceptual. *Economía y Sociedad*, 9-27.

Díaz Porras, R. A., Pelupessy, W. y Sáenz Segura, F. (2009), *Cadenas Globales: Enfoque y Aplicaciones para Agroindustrias en países en desarrollo*. Heredia, Costa Rica: EUNA.

Funde (2006), *Mejorando las cadenas agroalimentarias en Centro América*. San Salvador.

Gereffi , G. (1994), *Commodity chains and global capitalism*. Westport, Connecticut London: Praeger Publishers.

Gereffi , G. y Korzeniewicz, M. (1994), *Commodity chains and global capitalism*. Praeger Publisher, Westport.

Gereffi , G., Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005), The governance of global value chain. *Review of International Political Economy*, 78-104.

Gereffi , Gary; Fernandez-Stark, Karina; (Julio de 2016), Global Value Chain Analysis: A primer. *Duke Center on Globalization, Governance & Competitiveness at the Social Science Research Institute, Second Edition*, 1-34.

Humphrey, J. y Schmitz, H. (2001), Governance in Global Value Chains. 19-29.

Lizama Gaitán, G. S. (2016), Corporaciones Transnacionales en la Caficultura Salva-doreña y el Desarrollo Sostenible de la Zona Occidental de El Salvador. *Revista Centroamericana de Administración Pública* , 09-36.

Observatorio de Corporaciones Transnacionales. IDEAS (2004), *Iniciativas de Economía Alternativa y Solidaria*. Boletín 2.

¹ Los beneficios de café son industrias que se encargan de la transformación del grano de café en cereza a pergamino, mediante la separación de las partes del grano y el secado; para su posterior exportación.

² Productores con menos de 25 manzanas de tierra. Una manzana es equivalente a 0.70 hectáreas de terreno.

³ Productores con extensiones de terreno de 25.01 a 50 manzanas.

⁴ Estrategias que permiten una integración vertical entre principales empresas tostadoras y empresas comercializadoras con presencia en países productores.

⁵ Durante la cosecha 2016/2017, compraron y exportaron alrededor del 30% del total nacional.

⁶ Ley del Consejo del Café. Decreto legislativo No 353, octubre de 1989.

⁷ Entrevista con Manuel Cruz, quien es el contacto en la Dirección de Encadenamientos Productivos del Minec.

⁸ Los precios del contrato “C” sirven de referencia expresados en US\$/QQ, certificado por la Bolsa de Nueva York.

Marcos de gobernanza para la gestión del aprendizaje colectivo en la cadena agroalimentaria de la papa en Costa Rica

Luis M. Barboza-Arias
Centro Internacional de Política Económica

para el Desarrollo Sostenible

Resumen

El objetivo de esta investigación es analizar las interacciones entre los actores que participan en procesos de innovación y aprendizaje vinculados a la cadena agroalimentaria de la papa en Costa Rica. Se pretende dar respuesta a dos preguntas centrales: ¿Qué tipo y grado de interacción se establece entre las organizaciones intermediarias de la innovación y el aprendizaje y las organizaciones locales de productores? y ¿De qué forma son incorporados los factores organizacionales y socioculturales a los procesos de gestión del aprendizaje y cómo influye esto en la construcción de gobernanza en la agrocadena?

Para conseguirlo, se discuten los efectos de esas interacciones en la construcción de mecanismos de gobernanza para promover dinámicas de fomento agropecuario y comercial. Se utilizan elementos conceptuales del enfoque de los Sistemas de Innovación Agropecuaria (AIS, por sus siglas en inglés), para estudiar a las organizaciones intermediarias de innovación que participan en acciones colectivas orientadas a generar procesos de aprendizaje y conocimiento.

Asimismo, el trabajo empírico de la investigación se realizó con la Cooperativa Agropecuaria y de Servicios Múltiples de Buenos Aires de Pacayas R. L. (Coopebaires R. L.), organización conformada por cerca de 270 asociados, incluidos 120 productores de papa del cantón de Alvarado, ubicado en la zona noreste de la provincia de Cartago, en Costa Rica. Como parte de la metodología, se realizó un análisis de redes sociales, así como entrevistas semiestructuradas a expertos y revisión documental.

El texto está estructurado en ocho apartados. Después de la introducción, se presenta el marco teórico, para entrar al caso de estudio que ocupa la presente investigación. Después, se expone la metodología, para seguir con un análisis de la red social de Coopebaires R. L. En el seis, se explican los factores organizacionales y socioculturales que influyen en la construcción de gobernanza; y en el siete, la gestión del aprendizaje y competitividad en la cadena de la papa. Finalmente; se otorgan al lector las conclusiones.

Palabras clave: agricultura, análisis de redes, conocimiento, desarrollo local, ciencia y sociedad.

Summary

This paper is aimed to analyze interactions between different stakeholders involved in innovation and learning processes in the Costa Rican potato value chain. We also discuss effects of these interactions on the performance of governance mechanisms for the development of agribusiness activities. It uses the Agriculture Innovation Systems approach (AIS) as conceptual framework to study intermediary organizations.

There are two main questions in this study: what type of interactions is established between intermediary organizations and local actors? —and how social-cultural and organizational factors are influencing the Costa Rican potato value-chain governance?

The empirical phase of the research was placed in Alvarado, the sixth canton of Cartago and located in the northeast area of the province. Social Network Analysis (IED), semi-structured interviews and documental analysis of secondary data are used as part of the methodology proposed. The information for the IED was gathered through the application of the expert opinion method at the Cooperativa Agropecuaria y de Servicios Múltiples de Buenos Aires de Pacayas R. L. (Coopebaires R. L.), which is an agricultural cooperative integrated for almost 270 associated members, 120 potato producers included.

We conclude that there is a high degree of interaction between intermediary organizations and local actors. Educational institutions also have a significant role in processes of innovation and learning at local level. Nonetheless, the learning management carried out by public organizations must be improved. It needs to promote

participative processes and some strategies to guarantee greater social inclusion, which is crucial to ensure successful implementation of collective learning activities and programs.

Finally, it is also necessary to give greater attention to those social-cultural and organizational factors that influence the development in a territory. Knowledge demands may vary depending on the specific socioeconomic and geographical context of each territory.

Keywords: agriculture, knowledge, local development, network analysis, science and society.

Introducción

El presente estudio se enmarca en el contexto general de las cadenas globales de valor (CGV) (Kaplinsky, 2015; Gereffi y Lee, 2016). Considera las dimensiones: institucional, política y territorial, como factores clave que determinan la creación de escenarios para la intermediación de servicios. Al formar parte de un entramado más complejo de vínculos y relaciones, la existencia de estos escenarios puede estimular en algunos casos (y obstaculizar en otros), la participación efectiva de las organizaciones locales de productores en redes y espacios de aprendizaje e intercambio de información, circunstancia que incide en las posibilidades reales que tienen estas organizaciones para escalar dentro de la cadena de valor (Helmsing y Vellema; 2011; Leeuwis *et al.*, 2017).

Esta discusión es particularmente relevante para los países en desarrollo. Su integración a las cadenas globales de valor, generalmente se produce a través de dinámicas de

especialización en actividades de menor rango y con limitado poder de mercado (Díaz *et al.*, 2009). En el caso de las cadenas agroindustriales, esta misma lógica ha contribuido a perpetuar la distribución desigual de los ingresos entre las zonas urbanas y rurales, y se considera una de las razones que explican el progresivo deterioro de la institucionalidad agropecuaria que afecta a los países tecnológicamente menos avanzados (Dutrénit *et al.*, 2012).

Por otra parte, muchos países han experimentado cambios profundos en sus sistemas agropecuarios (Klerkx *et al.*, 2012). A lo largo de las últimas tres décadas, los servicios de información y conocimiento agropecuario (proveídos tradicionalmente por el Estado a través de las organizaciones públicas), han sido modificados debido a tendencias crecientes de privatización y descentralización (Labarthe y Laurent, 2013; Klerkx *et al.*, 2017). Prueba de ello es la oferta cada vez mayor de proveedores privados de programas de extensión y asesoría agrícola (Prager *et al.*, 2016).

No obstante, esta nueva tipología de actores se caracteriza por sus fines estrictamente comerciales y su alineación exclusiva con las dinámicas de mercado, mostrando un mayor interés en los temas de competitividad agroempresarial (Aguilar-Gallegos *et al.*, 2015), en detrimento del fortalecimiento organizacional y la construcción de capacidades en los territorios rurales. Esto ha hecho que los gobiernos de algunos países en desarrollo, en colaboración con la industria privada y la academia, estén recurriendo a la creación de alianzas público-privadas, con el objetivo de superar las brechas existentes y estimular modelos de gestión del aprendizaje que armonicen con el entorno local y el perfil socioeconómico de los productores (Watkins *et al.*, 2015).

El argumento principal de este artículo es que una comprensión más adecuada de las interacciones y vínculos entre los diferentes actores que participan en los procesos de innovación y aprendizaje puede favorecer la gobernanza del sistema y contribuir a la identificación de estrategias que garanticen una articulación efectiva de los productores locales a los mercados agroalimentarios internacionales (Tobin *et al.*, 2016).

Marco teórico. Intermediarios de la innovación: nuevos actores y desafíos pendientes

Las innovaciones representan procesos de aprendizaje interactivo en los que participan un conjunto diverso de actores de distinto carácter y procedencia (Röling, 2009), y son el resultado de relaciones y vínculos estables (Edquist y Johnson, 1997). Se reconoce que las innovaciones pueden ocurrir en diferentes segmentos de la cadena de valor (Ingram *et al.*, 2018). No obstante, para que esto ocurra se requiere de un entorno institucional y de políticas que estimule su promoción y favorezca la creación de capacidades entre los actores (Smits y Kuhlmann, 2004; Hermans *et al.*, 2015).

La innovación se refiere, no sólo al cambio tecnológico, sino también a los cambios socioeconómicos, ambientales y organizacionales que ocurren de forma paralela a la modernización tecno-productiva de las actividades agropecuarias (Klerkx *et al.*, 2012). Un elemento central en su estudio es el análisis de las interacciones entre estos componentes y su influencia en la conformación de redes para la gestión del aprendizaje (World Bank, 2006).

Los intermediarios de la innovación son el conjunto de actores que sirven como puente entre la oferta y demanda de conocimiento agropecuario (Smedlund, 2006). Son organizaciones que participan en actividades dirigidas a promover procesos de innovación a lo largo de la cadena, actuando como mediadores entre las fuentes de conocimiento formal y los agentes productivos (Howells, 2006; Klerkx y Leeuwis, 2008a).

Las principales actividades de un intermediario incluyen: apoyar a los actores de una agrocadena en la facilitación de información sobre colaboradores potenciales; participar en las transacciones entre dos o más actores que ya se encuentran colaborando, desempeñándose como un mediador; financiar actividades específicas; y continuar estimulando las dinámicas de aprendizaje que se deriven de estas colaboraciones cuando el propósito original que las promueve se haya alcanzado (Yang *et al.*, 2014).

Los intermediarios de la innovación están encargados de: explorar y procesar la información disponible en el entorno institucional; procesar los conocimientos que hayan sido sistematizados; identificar a potenciales socios colaboradores y analizar su contribución al establecimiento de redes, velar por la adecuada disposición del conocimiento en la agrocadena, desarrollar actividades de testeo y validación del conocimiento, y comercializar el conocimiento a través de plataformas y mecanismos formales (Klerkx y Leeuwis, 2008b).

Desde la década de 1950, y hasta finales de los años setenta, las actividades de intermediación formaron parte de los programas de extensión agropecuaria desarrollados por las organizaciones públicas, y eran ejecutadas (casi de forma exclusiva) mediante la transferencia tecnológica a cargo de las agencias estatales (Klerkx *et al.*, 2012).

Sin embargo, estas actividades han evolucionado y se encuentran orientadas cada vez más a la promoción de espacios para la creación compartida de conocimiento (Bjørkhaug y Knickel, 2017). En las últimas tres décadas, el incremento significativo de la cantidad de intermediarios privados que participan en actividades de innovación y aprendizaje ha sido otro cambio importante. Estos intermediarios aparecen en un contexto de complejidad creciente de los sistemas agroalimentarios y globalización de los mercados, y han ganado espacio como agentes de desarrollo agropecuario (Kilelu *et al.*, 2011).

La transición progresiva que ha experimentado la producción de *commodities*, hacia un tipo de producción cada vez más centrada en productos diferenciados y variedades novedosas, ha hecho que surjan nuevas necesidades de aprendi-zaje (Klerkx y Leeuwis, 2008b). La demanda de conocimiento por parte de los actores en el proceso productivo ya no tiene un carácter homogéneo (Smits y Kuhlmann, 2002).

En consecuencia, la estructura de conocimiento en las agrocadenas ha ingresado en una fase de adaptación e incorporación de mecanismos para responder a los deseos y necesidades de grupos diversos de consumidores con características particulares. Estos cambios tienen efectos importantes en el contenido, organización e institucionalización de las dinámicas de aprendizaje y la manera en que los actores acceden a los flujos de información provenientes del mercado (Kivimaa *et al.*, 2017).

Pero la intermediación no siempre resulta una actividad armoniosa. Existen situaciones problemáticas que se originan por la persistencia de limitaciones asociadas a: factores cognitivos, cuando los actores que participan

proceden de entornos institucionales muy distintos, y algunos presentan dificultad para incorporar el aprendizaje a sus procesos productivos; factores de gestión, cuando algunos actores presentan debilidades internas para adquirir e implementar tecnologías y conocimiento disponibles, por ejemplo, los agricultores de zonas rurales con rezagos significativos en infraestructura; y factores asociados a la información, como cuando existen asimetrías en el acceso a la información o maniobras de bloqueo por parte de unos actores con mayor poder sobre otros (Klerkx y Leeuwis, 2008a).

Estas problemáticas plantean el desafío de diseñar y fortalecer instrumentos de política pública para promover acciones conjuntas con intermediarios privados, con el fin de que las actividades y servicios que brindan se articulen al entorno productivo local de una manera adecuada (Klerkx y Jansen, 2010). No obstante, lograr que el nivel de articulación entre los intermediarios privados y públicos sea lo suficientemente alto para generar las alianzas necesarias y estimular un mayor alcance en la gestión es otro de los principales desafíos (Danse y Vellema, 2006).

Para países en desarrollo, la escasa capacidad de coordinación con intermediarios privados que presentan las organizaciones agropecuarias de carácter público, tiene efectos negativos en la integración de los productores locales a las agrocadenas, afectando: el grado de organización y asociatividad en contextos de ruralidad y/o pobreza; la participación de actores institucionales en el desarrollo de acciones colectivas; la promoción de plataformas locales para intercambiar información y conocimiento; la generación de nuevo aprendizaje siguiendo enfoques interactivos; y la incorporación de la cosmovisión local en el diseño y ejecución de actividades para fomentar

capacidades productivas y empresariales (Knickel *et al.*, 2009; Sulaiman *et al.*, 2010).

Por otra parte, la forma en que las actividades de intermediación son adaptadas a las necesidades de aprendizaje y características particulares de diferentes grupos

En consecuencia, la estructura de conocimiento en las agrocadenas ha ingresado en una fase de adaptación e incorporación de mecanismos para responder a los deseos y necesidades de grupos diversos de consumidores con características particulares. Estos cambios tienen efectos importantes en el contenido, organización e institucionalización de las dinámicas de aprendizaje y la manera en que los actores acceden a los flujos de información provenientes del mercado (Kivimaa *et al.*, 2017).

Pero la intermediación no siempre resulta una actividad armoniosa. Existen situaciones problemáticas que se originan por la persistencia de limitaciones asociadas a: factores cognitivos, cuando los actores que participan proceden de entornos institucionales muy distintos, y algunos presentan dificultad para incorporar el aprendizaje a sus procesos productivos; factores de gestión, cuando algunos actores presentan debilidades internas para adquirir e implementar tecnologías y conocimiento disponibles, por ejemplo, los agricultores de zonas rurales con rezagos significativos en infraestructura; y factores asociados a la información, como cuando existen asimetrías en el acceso a la información o maniobras de bloqueo por parte de unos actores con mayor poder sobre otros (Klerkx y Leeuwis, 2008a).

Estas problemáticas plantean el desafío de diseñar y fortalecer instrumentos de política pública para promover acciones conjuntas con intermediarios privados, con el fin de que las actividades y servicios que brindan se articulen al entorno productivo local de una manera adecuada (Klerkx y Jansen, 2010). No obstante, lograr que el nivel de articulación entre los intermediarios privados y públicos sea lo suficientemente alto para generar las alianzas necesarias y estimular un mayor alcance en la gestión es otro de los principales desafíos (Danse y Vellema, 2006).

Para países en desarrollo, la escasa capacidad de coordinación con intermediarios privados que presentan las organizaciones agropecuarias de carácter público, tiene efectos negativos en la integración de los productores locales a las agrocadenas, afectando: el grado de organización y asociatividad en contextos de ruralidad y/o pobreza; la participación de actores institucionales en el desarrollo de acciones colectivas; la promoción de plataformas locales para intercambiar información y conocimiento; la generación de nuevo aprendizaje siguiendo enfoques interactivos; y la incorporación de la cosmovisión local en el diseño y ejecución de actividades para fomentar capacidades productivas y empresariales (Knickel *et al.*, 2009; Sulaiman *et al.*, 2010).

Por otra parte, la forma en que las actividades de intermediación son adaptadas a las necesidades de aprendizaje y características particulares de diferentes grupos de productores que comparten un territorio, es un tema poco abordado en la literatura científica (Klerkx *et al.*, 2017). Esto ocurre debido a que las organizaciones intermediarias no siempre consideran los marcos analíticos apropiados para incorporar los factores organizacionales y territoriales a la gestión que realizan (Patterson *et al.*, 2015).

En la práctica institucional de tipo *top-down*, las organizaciones, solo en circunstancias muy específicas, disponen de mecanismos de coordinación y diálogo para consultar las trayectorias, experiencias y expectativas de los productores, así como para rendir cuentas sobre los avances y resultados obtenidos (Fabricius y Cundill, 2014). En estos casos, aunque la gestión del aprendizaje se conciba originalmente para ser compartida con organizaciones locales, continúa operando según lógicas verticales que amenazan las acciones descentralizadas y el empoderamiento colectivo (Fabricius y Currie, 2015).

Debido a que tampoco se visibiliza plenamente el conocimiento de los productores que es resultado de su experiencia cotidiana y se origina en un ámbito informal o no institucionalizado (Suškevičs *et al.*, 2017), en el ámbito local se crean resistencias cognitivas que provocan desconfianza y aislamiento con respecto a la gestión del aprendizaje que procede de las estructuras de apoyo asociadas a las agrocadenas. Felin y Zenger (2014) plantean que los intermediarios ignoran con relativa facilidad que en las prácticas productivas también se encuentran arraigados los valores culturales. Esta cuestión afecta su interacción con productores locales de manera negativa, ya que éstos no perciben estímulos suficientes para involucrarse de forma activa y negociar cuotas de poder a lo interno de los espacios que se habilitan.

En este contexto, el enfoque de los sistemas de innovación agropecuaria (AIS, por sus siglas en inglés), se ha convertido en una herramienta analítica útil para buscar solución a esas falencias, considerando para ello la perspectiva sistémica de la innovación (Kilelu *et al.*, 2017). El AIS, reconoce que cualquier iniciativa de aprendizaje promovida institucionalmente, debe estar articulada de forma eficiente con la dinámica socio-productiva en el nivel

local y dirigida a un cambio estructural significativo que garantice una mayor sostenibilidad socioecológica (Beers *et al.*, 2016).

Se considera que el primer, e inevitable paso de este proceso, es la capacidad de los productores para construir una base de conocimiento adecuado a su estilo de desarrollo (Gava *et al.*, 2017). Ello implica reconocer que, en la realidad, los procesos de innovación y aprendizaje no ocurren de manera lineal sino iterativa, y requieren de la movilización de todos los actores para llevar a cabo su monitoreo y evaluación (Turner *et al.*, 2017).

No obstante, a los estudiosos de este tema les preocupa la persistencia de barreras institucionales que obstaculizan los flujos de aprendizaje que circulan a través de los distintos segmentos y niveles. Estas barreras habían sido señaladas por Totin *et al.* (2012), y en la actualidad continúan limitando las posibilidades de los productores para integrarse a redes de innovación consolidadas (véase tabla 1).

Tabla 1 Barreras institucionales a la gestión del aprendizaje y problemáticas asociadas

<i>Tipo de barrera</i>	<i>Problemáticas asociadas</i>
Que se originan en el interior de las estructuras formales de aprendizaje	Los departamentos de investigación y desarrollo (I+D), universidades, centros de investigación y entes de regulación científico-académica, actúan en forma desvinculada a las dinámicas de desarrollo, producción y competitividad locales. La infraestructura física (infraestructura vial y telecomunicaciones) no es de calidad, y genera aislamiento geográfico y comunicacional entre productores e intermediarios.
Provocadas por el	La escasa comprensión que se tiene de las reglas

desconocimiento del carácter y comportamiento institucional de los actores	formales, regulaciones e instituciones que determinan la praxis, y comportamiento de los diferentes actores, obstaculiza los intercambios de conocimiento. Los códigos culturales tienen un papel importante en la cosmovisión de los actores. La no incorporación de las costumbres y valores al diseño de estrategias representa en sí mismo un obstáculo al aprendizaje.
Que afectan la consolidación y funcionamiento de redes	Vínculos excesivamente rígidos que desestimulan participación local, así como la creatividad de los actores con respecto a la incorporación de nuevas ideas y propuestas de mejora. Redes que funcionan de forma inflexible, provocan que los actores se cierren al contacto con actores externos, causando una “visión de túnel”, en la que cualquier información entrante es bloqueada sin ningún tipo de valoración previa
Como fallas de mercado	La poca disposición de recurso humano y financiamiento para promover la búsqueda de fuentes (en particular de proveedores privados), causa una menor demanda. En el mercado, las barreras citadas adquieren forma, evidenciando las deficiencias tecnológicas, organizacionales y estratégicas que presentan los productores locales y la incapacidad de los intermediarios para superarlas.

Fuente: Elaboración propia con base en Totin *et al.* (2012), Schut *et al.* (2015) y Turner *et al.* (2017).

Por lo tanto, el AIS representa un enfoque útil en la búsqueda e identificación de mejoras que garanticen una mejor gobernanza para la gestión del aprendizaje colectivo en el contexto de las agrocadenas. Como señalan Turner *et al.*, (2016), a través de una visión conjunta que permita articular oferta y demanda en función de diferentes necesidades y tipos de apoyo, es posible fortalecer los

espacios de aprendizaje y promover un conocimiento compartido.

Caso de estudio: La producción de papa en Alvarado, zona noreste de Cartago

El trabajo empírico de la investigación se realizó con la Cooperativa Agropecuaria y de Servicios Múltiples de Buenos Aires de Pacayas R. L. (Coopebaires R. L.). Ésta, está conformada por cerca de 270 asociados, incluidos 120 productores de papa del cantón de Alvarado, ubicado en la zona noreste de la provincia de Cartago, en Costa Rica.

En 1973, Coopebaires R. L., fue creada por un grupo de productores locales interesados en el movimiento cooperativista y sus posibles beneficios en el desarrollo del cantón. Actualmente, esta organización se dedica a la venta de insumos agrícolas como actividad principal. También se dedican a brindar asistencia técnica al productor, la emisión oficial del carné para uso de espacios en ferias del agricultor, la comercialización de concentrados para consumo animal, y otras actividades comerciales. Esta cooperativa dispone de tres locales para la facilitación de servicios y próximamente abrirán una nueva planta (Meléndez, 2018).¹ De igual manera, han incursionado de forma reciente en actividades de distribución de productos agrícolas, a través de la recepción de producto fresco al asociado, y la comercialización directa con otras cooperativas, como es el caso de la vinculación con CoopeTarrazú, ubicada en la zona sur del país.

Alvarado de Cartago representa una de las principales regiones agrícolas del país. Se encuentra en medio de los macizos volcánicos del Irazú y Turrialba, con una altitud

media de alrededor de 1600 m.¿snm, y un área total aproximada de 81.06 km². Como indica Coto (2016), la cercanía del volcán Irazú ha determinado el paisaje de la zona, que se caracteriza por la presencia de laderas (donde se encuentran las principales fincas productoras del tubérculo), y problemas de erosión. Otro factor natural importante es el río Reventado, que en el pasado fue responsable de causar deslizamientos y avalanchas que han limitado la disponibilidad de nutrientes y de materia orgánica en el suelo.

En Alvarado existe una fuerte tradición del cultivo de la papa, lo cual ha favorecido el surgimiento de *clústeres*. En esta zona, también hay presencia de centros de experimentación e investigación agropecuaria de algunas de las principales universidades del país. El cantón tiene un índice de desarrollo social de 68.57%, y los tres distritos que lo conforman (Pacayas, Cervantes y Capellades), están catalogados como territorios de desarrollo social medio (Mideplan, 2018).

El Índice de Desarrollo Social (IDS) es un instrumento de planificación, elaborado por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (Mideplan), con el objetivo de medir el desarrollo social desde la dimensión distrital, a través de un conjunto de indicadores. De esta manera, el instrumento aborda diversas dimensiones del desarrollo social, entre las que se incluyen educación, salud, participación ciudadana, económica y seguridad. A nivel metodológico, el índice utiliza las estadísticas administrativas de las instituciones y empresas que brindan servicios públicos a la población costarricense. Desagregados escala de distritos y cantones, como principal fuente de información, los cuales depurados en reuniones con expertos de las instituciones generadoras o facilitadoras. Para el IDS 2017, se utilizaron 14 indicadores

diferentes; de los cuales, 5 correspondían a la dimensión de educación; y 4, a la de salud.

La tabla 2 resume algunas características socioeconómicas y agro-productivas del cantón de Alvarado.

Tabla 2 Caracterización socioeconómica y agro-productiva de Alvarado

<i>Indicadores socioeconómicos</i>	<i>Descripción</i>
Índice de pobreza humana	13.84% (en 2011)
Empleo (tasa de ocupación)	52.2% (78.7% ocupación masculina y 26.1% femenina)
Fuerza de trabajo (según ocupación)	44% trabajadores del sector agrícola, 20% oficios domésticos, 36% otros
Porcentaje población ocupada en el sector primario	43.4% (53.8% hombres, 12.1% mujeres)
Escolaridad	Escasas oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida de sus residentes. El nivel de instrucción es muy básico y el acceso a estudios medios y superiores es limitado. 46.2% de la población tiene primaria completa. 8.3% secundaria completa, y solo el 10% cuenta con algún grado de educación superior.
Cobertura de los servicios de salud	82% población asegurada
Acceso a TIC y servicios básicos	32.1% de la población tiene al menos una computadora en su casa; 16.3%, internet; 87.9%, teléfono celular; y 54.5%, teléfono móvil.

Indicadores agro-productivos	Descripción
Principales productos agropecuarios	Papa**, ganado vacuno, frijol, zanahoria, tomate, otras hortalizas
Destino de producción de bienes agrícolas (por total de fincas)	52% mercado local, 36% venta en finca, 4% agroindustria, 1.5% fuera del país, otros 6.5%
Asociatividad de las fincas	Únicamente 30% pertenecen a alguna organización agropecuaria. De estas, 16% forman parte de asociaciones/cámaras y 11% están asociadas a cooperativas.
Principales sistemas de riego utilizados (por total de fincas)	6% aspersión, 5% goteo, 7% otros, 82% no utiliza
Uso de ambientes protegidos (por total de fincas)	4% techito, 1% casa sombra, 1% otros, 94% no utiliza
Principales prácticas agrícolas (por total de fincas)	69% de las fincas utilizan la rotación de cultivo, 59% cercas vivas, 50% siembra en contornos*
Tratamiento de los residuos agrícolas (por total de fincas)	56% de las fincas los utilizan como abono, 18% como cobertura vegetal, 22% no los trata*
Fuente de energía (por total de fincas)	80% combustible, 28% electricidad, 14% no utilizó*
Pago por servicios ambientales (por total de fincas)	Se identificó el caso de 5 fincas

Fuente: **PNUD** (2013), X Censo Nacional de Población y Diagnóstico Situacional Territorio Paraíso-Alvarado (CCSS, 2014) (citados en el Plan de desarrollo rural territorial: territorio Paraíso-Alvarado, 2016-2021) y los datos de 1873 fincas que participaron en el Censo Nacional Agropecuario, 2014 (**INEGI**, 2016).

**La suma total de estos porcentajes no es 100% debido a que en algunos casos las fincas realizan más de una actividad.*

***29% tenía como actividad principal el cultivo de la papa. El distrito de Pacayas concentraba el 51% de estas fincas.*

En 2017, según datos preliminares de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA, 2018), en el territorio nacional, este cantón presentó la mayor extensión sembrada de papa, con 926.2 hectáreas en total. Esto representa el 26% del área sembrada con este tubérculo en Costa Rica. De acuerdo con esa fuente, en el mismo año la producción total de papa en Alvarado fue de 25.823 toneladas, es decir, cerca del 29% de la producción nacional.

Serrano y Morales (2017), explican que la papa es producida en su mayoría por pequeños y medianos productores, y genera empleo temporal para labores como siembra, aporca, cosecha, lavado, empackado y distribución. Cerca de 15% de los trabajadores en un número importante de fincas tienen carácter permanente, mientras que el porcentaje restante realiza empleos ocasionales en actividades relacionadas con la cosecha y lavado. A diferencia de lo que ocurre en otras regiones del país en donde también se produce este tubérculo, la siembra y cosecha de la papa en Alvarado es anual, extendiéndose ambas actividades de forma simultánea a lo largo del año.

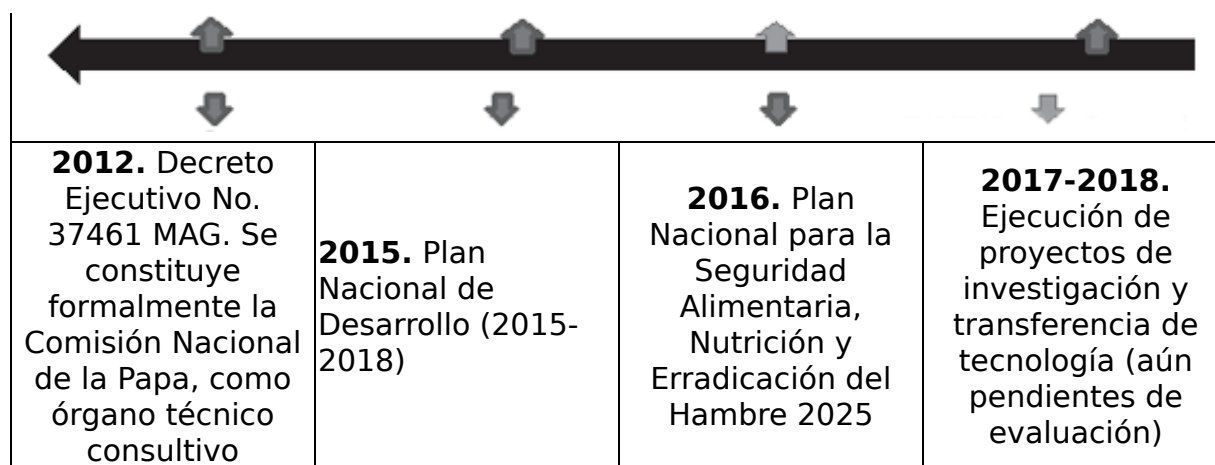
En la esfera institucional, se identifican algunos instrumentos públicos de apoyo (figura 1). El Programa nacional de seguridad y soberanía alimentaria y nutricional (2015-2018), incluye la papa como parte de los productos

sensibles, y establece una línea de trabajo con el objetivo de mejorar su competitividad. Este programa, que se deriva del Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018, establece el aumento de los rendimientos como el principal indicador de su ejecución. En él participan todas las organizaciones agropecuarias costarricenses, incluido el sector privado (Serrano y Morales, 2015).

De esta manera, se pretende dar un enfoque de agrocadenas a su implementación. Este hecho es formalizado a través del rol como intermediarias de innovación y aprendizaje que han asumido las organizaciones vinculadas al programa en particular; y las acciones implementadas en el marco del Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (PITTA-Papa), del cual Coopebaires R. L. forma parte como organización beneficiaria de los fondos de transferencia y el apoyo a proyectos de fortalecimiento productivo.

Figura 1. Línea de tiempo. Instrumentos públicos de apoyo a la gestión de la innovación y el aprendizaje agropecuario, sector de la papa

2014. Acuerdo 17-5-2014. Estrategia de trabajo para la ejecución del Programa Nacional de Incremento a la Productividad de los Productos sensibles para la Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional	2011. Se crea el Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para la papa (PITTA-Papa)	2015. Programa Nacional de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional (2015-2018)	2017-2018. Ejecución de estrategia de capacitación a productores en el manejo del cultivo de papa
---	--	---	--



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Metodología y análisis de la información

Como se planteó en el resumen, la presente investigación se sostiene en dos preguntas principales: a) qué tipo y grado de interacción se establece entre las organizaciones intermediarias de la innovación y el aprendizaje, así como con las organizaciones locales de productores y; b) de qué forma son incorporados los factores organizacionales y socioculturales a los procesos de gestión del aprendizaje, y cómo influyen en la construcción de gobernanza en la agrocadena.

Para analizar las interacciones establecidas entre las organizaciones intermediarias y las organizaciones locales de productores, en primer lugar, se procedió con la realización de un mapeo de actores institucionales del sector agropecuario que tuvieran presencia en la localidad de Alvarado. A partir de este ejercicio, se identificó a las principales estructuras de apoyo (en su mayoría, de carácter público), que participan en la gestión de actividades de aprendizaje con los actores locales. Una vez que la identificación fue hecha, la siguiente etapa fue la

revisión documental sobre la base de la producción de estudios e informes publicados por estos actores en los últimos cuatro años.

El análisis de las interacciones continuó con la realización de un análisis de redes sociales (ARS), con la cooperativa con Coopebaires R. L. El ARS se utiliza para proporcionar un análisis estructural de la posición de los actores en el clúster y sus relaciones (Wassermann y Faust, 1994). Como indican Ramírez *et al.* (2017), este tipo de herramienta permite observar cuáles intermediarios son más centrales; y cuáles en cambio, tienen un rol marginal con respecto a la capacidad de influencia en el conjunto de las interacciones. El análisis también proporciona información respecto a la función y la posición de otras organizaciones que intervienen de manera ocasional.

Para recopilar los datos necesarios para este ejercicio, se realizó una visita a las instalaciones de Coopebaires R. L., en Alvarado. La información se recopiló mediante el uso de un instrumento con estructura similar a la de un cuestionario. Las preguntas generadoras que se utilizaron fueron: ¿qué organizaciones han colaborado con la cooperativa en el diseño, ejecución o evaluación de actividades dirigidas a promover procesos de innovación y aprendizaje? y, ¿qué tan importante fue esta colaboración para la generación de conocimiento entre los productores asociados?

El ejercicio se realizó con el gerente ejecutivo de la cooperativa, utilizando elementos metodológicos de la técnica conocida como juicio de experto. A esta persona se le solicitó que mencionase el nombre de (al menos), quince organizaciones (públicas, privadas, académicas, etc.) vinculadas a actividades de gestión de la innovación y el aprendizaje agropecuario, de las cuales hayan recibido colaboración; y en un segundo momento, que valorase el

grado de importancia que tuvo ésta para la generación de conocimiento de los asociados. Además, la visita permitió hacer un recorrido por la zona para indagar en las prácticas realizadas por los productores en sus fincas.

Posteriormente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a dos de los principales actores institucionales del sector, lo cual permitió la obtención de puntos de vista y valoraciones generales acerca del entorno institucional y la influencia de la agrocadena en el tipo de interacciones establecidas. Una de estas entrevistas se realizó en las instituciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería. En ella, participaron el gerente del Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (PITTA-Papa), y la encargada del Área de Estudios Económicos e Información de SEPSA. Otra entrevista semiestructurada se realizó con el presidente de la Cámara Nacional de Productores de Papa, en la cual se abordaron aspectos relacionados con la cooperación público-privada y la valoración del trabajo realizado en materia de gestión de aprendizaje y uso de tecnologías para el fomento productivo.

El análisis de la red social de Coopebaires R. L. y sus interacciones con organizaciones intermediarias

En la tabla 3, se muestran los valores de centralidad de grado de las principales organizaciones intermediarias de servicios de innovación y aprendizaje, con las cuales Coopebaires R. L. ha tenido algún tipo de vinculación en los últimos cuatro años. La centralidad de grado hace referencia a la posición ocupada por un nodo (en este caso

una organización), cuya característica principal es poseer la mayor cantidad de vínculos directos con otros nodos (Polanco, 2006; Holgado, 2011).

Como se observa, el Consejo Nacional de Producción (CNP), institución autónoma de gobierno que tiene bajo su tutela la promoción del desarrollo agroindustrial y el mercadeo agropecuario en el país (entre otras funciones), es el actor que presenta la centralidad de grado más alta en la red social de Coopebaires R. L. Esto quiere decir, que el CNP es el principal promotor de actividades de gestión de la innovación y el aprendizaje agropecuario, o al menos el actor que tiene la mayor influencia en la implementación de actividades en que participa la cooperativa.

Tabla 3. Centralidad de las organizaciones intermediarias vinculadas a actividades de gestión de la innovación y el aprendizaje agropecuario

<i>Centralidad de grado</i>	<i>Organización</i>	<i>Tipo de organización</i>
8	Consejo Nacional de la Producción (CNP)	Organización de gobierno
7	Comité Mixto Regional	Organización de gobierno
7	Agencia de Extensión Agrícola local	Organización de gobierno
7	Colegio Técnico Profesional de Pacayas (CTP Pacayas)	Institución educativa pública
6	Comisión de Papa y Cebolla	Coalición de organizaciones públicas y privadas

6	Universidad de Costa Rica (UCR)	Institución educativa pública
6	Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)	Institución autónoma de educación técnica para universitaria
5	Instituto de Desarrollo Rural (Inder)	Organización de Gobierno
5	Fundación para el Fomento y Promoción de la Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (Fittacori)	Ente financiero conformado por coalición de organizaciones públicas y privadas
4	Instituto Nacional de Fomento Cooperativo (Infocoop)	Institución pública no estatal
4	Consejo Nacional de Cooperativas (Conacoop)	Ente público no estatal
3	Centro de Estudios y Capacitación Cooperativa (Cenecoop)	Organismo auxiliar cooperativo sin fines de lucro
3	Asociación de Ferias del Agricultor del Valle Central Oriental (Afaveco)	Organización de gobierno
2	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Organización de gobierno
1	Escuela PBRO. Juan de Dios Trejos	Institución educativa pública

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de resultados EGONET, 2018.

Este dato resulta sorpresivo, pues es el Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA), otra instancia gubernamental adscrita al MAG, la entidad que por decreto de ley está encargada de la gestión

en investigación, innovación y transferencia de tecnología agropecuaria. No obstante, en la entrevista realizada con la gerencia de la cooperativa, esta institución no es mencionada siquiera. Nuestra hipótesis al respecto es que el INTA, como organismo focalizado en actividades de investigación y desarrollo agropecuario, ha perdido la competencia en las actividades de difusión de sus investigaciones y la socialización de nuevos conocimientos, dando paso a que sean otras organizaciones gubernamentales del mismo sector las que asuman esta tarea.

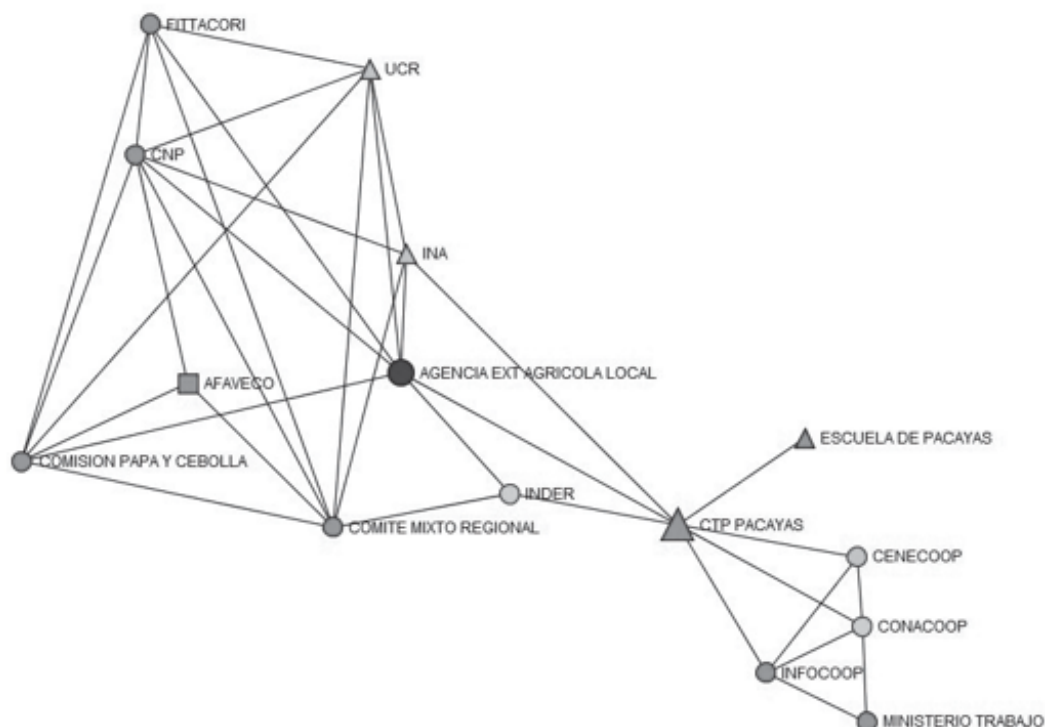
Además del CNP, la tabla 3, muestra que otras organizaciones intermediarias de servicios de innovación y aprendizaje, como el Comité Mixto Regional y la Agencia de Extensión Agrícola local, son también importantes. Ambas, son organizaciones de gobierno que han colaborado con Coopebaires R. I. en el acompañamiento de proyectos para mejorar el escalonamiento de los productores locales en la cadena de comercialización de la papa, a través de la asistencia técnica y el financiamiento (Meléndez, 2018). También aparece con un valor alto en la centralidad de grado el CTP Pacayas, institución pública de educación secundaria y técnica, que además es el actor que presenta la centralidad de intermediación más alta. Hay otras 11 organizaciones, incluidas tres del sector cooperativo del país, que tienen presencia en actividades de aprendizaje agropecuario y cuyos vínculos también resultan significativos para la cooperativa.

En la figura 2, se puede observar el mapa completo de la red social de Coopebaires R. L. Uno de los hallazgos más importantes de esta investigación, fue identificar la importancia que tiene el Colegio Técnico Profesional de Pacayas² para el desarrollo de Alvarado. El aspecto que más

llama la atención es que a pesar de que se trata de un centro de estudios de secundaria, que no tiene una influencia determinante en los procesos productivos y comerciales de la papa en el corto y mediano plazo, su función como organización que educa y forma a jóvenes de la región, en un contexto de relevo generacional en la agricultura, es visto como un factor estratégico para el desarrollo local en el largo plazo.

La centralidad de intermediación se refiere al rol que desempeña un actor como intermediador entre nodos (Holgado, 2011). Es decir, el actor con el valor de centralidad de intermediación más alto es aquel que sirve de puente para el establecimiento de vínculos entre otros actores; ya sea a través de la facilitación de información, o su protagonismo en la ejecución de actividades conjuntas. En nuestro caso de estudio, la figura 2, refleja de manera esquemática que el CTP Pacayas, mantiene una posición estratégica con respecto a la articulación y acercamiento entre instituciones académicas/educativas y de gobierno, y las organizaciones que provienen del sector cooperativo.

Figura 2. Mapa del análisis de la red social de Coopebaires R. L.



Fuente: Elaboración propia con base en análisis de resultados EGONET.

En la figura 2, el triángulo representa a las organizaciones educativas, mientras que las organizaciones de gobierno públicas no estatales, y coaliciones, están representadas con el círculo. La identificación de colores procede en función del objetivo de la interacción: círculo en negro, obtención de información básica; círculos y triángulos en gris claro, realización de consultas técnicas sobre la producción y capacitaciones en temas diversos; y otros, círculos y cuadrado en gris intermedio.

Para Coopebaires R. L., resulta crucial fomentar la integración de la población joven de la zona a las actividades agroproductivas locales. En el marco de los proyectos que se ejecutan actualmente con la colaboración de organizaciones inter-mediarias, la cooperativa ha visto la necesidad de introducir cambios y mejoras organizacionales, que favorezcan la promoción de dinámicas

de aprendizaje en que participen los productores de mayor edad y sus hijos de forma conjunta.

Conviene tener en cuenta el argumento de Kivimaa *et al.* (2017), para quienes resulta determinante la conformación de redes que estimulen el intercambio de conocimiento basado en formas novedosas de coordinación e integración de actores. Como bien plantean estos autores, es fundamental que las organizaciones intermediarias sean capaces de estimular procesos participativos que resulten de interés para un conjunto amplio de la población, y dispongan de incentivos suficientes para hacer un uso constructivo del potencial creativo de quienes forman parte.

La política de asociatividad de gente joven que ha promovido Coopebaires R. L., ha tenido un impacto significativo en asegurar la permanencia de esta población en el cantón. Los beneficios percibidos como resultado de la afiliación no solo les permiten a los más jóvenes no tener que emigrar a los centros urbanos en busca de fuentes de empleo en otros sectores de la economía; sino que también, los conduce a encontrar su propia realización en el negocio familiar. Así lo expresa Meléndez (2018):

Ellos ven que la visión que se tiene del proyecto es algo que es bueno, y lo ven tanto para sus progenitores como para ellos mismos, que están en esa parte de conocer el mundo. En este proyecto [creación de un mecanismo cooperativo para distribución de productos agrícolas en coordinación con cooperativas aliadas] también invitamos al colegio [CTP Pacayas], porque el colegio también tiene una cooperativa y tiene una finca amplia. Se hizo una reunión [...] pero es muy distinto a la hora de ver el negocio, si trabajas con las personas que están encargadas de la educación, hablemos docentes y ministerio [de educación pública], a trabajar directamente con los muchachos que

están en esa formación, los muchachos están como “chispitas”, ellos le toman y mastican el asunto y le dan un revés y un derecho. El docente está en la parte de inducción, enseña, pero a la hora que enseña, si vemos la inducción que hace de lo comercial, es otra cosa. [...] Los muchachos por algo se desplazan y buscan. En cambio, cuando se les explica sobre qué es lo que queremos y lo que estamos haciendo en Coopebaires, ellos dicen “ah, pero entonces yo podría...”, y ya ellos dicen: “¿y si yo me dedico a la siembra de fresa? ¿y si yo tuviera ciclos rotativos, por ejemplo, lo de la producción de apio? ¿y si yo sembrara espinacas?” Entonces vieras qué interesante, porque son los mismos muchachos que hasta te dan aportes nuevos de algo que no se tenía en el mismo considerado en el proyecto.

La cita anterior, es un ejemplo claro de que los actores locales pueden transformar las deficiencias del entorno productivo en escenarios de mayor inclusión social; que contribuyan a la vez, con el fomento de capacidades y formación de encadenamientos productivos con perspectiva endógena.

Factores organizacionales y socioculturales que influyen en la construcción de gobernanza

Pese a los esfuerzos que de manera unilateral ha impulsado Coopebaires R. L. en Alvarado, la construcción de mecanismos de gobernanza interinstitucionales para promover la gestión del aprendizaje colectivo en la cadena de la papa continúa siendo un desafío pendiente en todo el territorio nacional.

Así, resulta oportuno recordar lo planteado por Totin *et al.* (2012) y Schut *et al.* (2015), quienes han profundizado en el análisis de las barreras institucionales que afectan a la gestión del aprendizaje realizada por las organizaciones intermediarias para apoyar a los productores (cuadro 1).

En Alvarado, a través del PITTA-Papa, se buscó replicar una experiencia exitosa que había sido implementada con productores de papa del cantón de Zarcero, en la provincia de Alajuela. En el marco de esta iniciativa, Coopebaires R. L. se integró como la organización de enlace con los productores locales. No obstante, divergencias de criterio entre las organizaciones involucradas y un cambio de gerencia en esta cooperativa, obstaculizaron la ejecución efectiva del proyecto. De acuerdo con Serrano (2018),³ la falta de planificación presupuestaria, y la visión cortoplacista sobre los procesos de desarrollo agropecuario que tienen los organismos públicos del país, son *cuellos de botella* que amenazan la viabilidad y sostenibilidad de las actividades.

La poca eficiencia institucional, sumada al exceso de trámites y burocracia, entorpece el desempeño de las organizaciones y provoca fallas sistémicas importantes en el acercamiento con los productores. Se trata de barreras institucionales que se originan en el interior de las estructuras formales de aprendizaje (Turner *et al.*, 2017), provocadas por una praxis institucional que resulta rebasada por la débil capacidad de maniobra de las organizaciones para dirigir la gestión administrativa de una manera adecuada.

Para Serrano (2018), los recortes presupuestarios, además de amenazar la sostenibilidad financiera de los proyectos, son vistos por las organizaciones de productores con desconfianza y escepticismo. En el caso de la vinculación

con Coopebaires R. L., el recorte presupuestario que experimentó el PITTA-Papa, en el año 2017, provocó la cancelación del proyecto que se había coordinado de forma conjunta, aunque el acompañamiento y la asistencia técnica se continúan brindando.

La idea original de este proyecto era la creación de un invernadero para realizar pruebas con variedades de semilla de papa resistentes al calor. De acuerdo con Serrano (2018), el sentido es que el productor obtenga la semilla prebásica de papa de un invernadero supervisado por un centro de investigación, que el productor pueda reproducirla ahí y así reducir el costo de producción. La estrategia que nosotros estamos proponiendo es que una vez se dé la cosecha en invernadero, esa variedad se pueda “subir” a fincas sanas por arriba de 2500 msnm, para sacar semilla y que luego sea la misma organización la que se encargue de venderla a sus socios a precios más accesibles que los del mercado.

La estrategia a la cual se refiere este experto forma parte de un plan piloto promovido por la gerencia general del MAG, para lo cual se conformó un comité integrado por investigadores del PITTA-Papa, el INTA y la Agencia de Extensión Agrícola local, así como por productores y representantes de todas las organizaciones a las que éstos pertenecen. Esta iniciativa, establece que los investigadores sean los encargados de realizar las pruebas en el invernadero, e integrar en una etapa posterior a los productores.⁴ Más adelante, la papa cosechada es liberada y se traslada a las fincas de los productores.

Según Morales (2018),⁵ la agencia de extensión local es la encargada de seleccionar a los productores y darles seguimiento a través de un proceso individualizado. Primero se conversa con el dueño de la finca; después se organizan

parcelas, y luego se distribuyen los clones de semillas que serán utilizados en el proceso. Los productores reciben indicaciones acerca del tratamiento adecuado de estos clones, los cuales son recogidos por la agencia cuando termina el proyecto.

Serrano (2018) explica los beneficios del proyecto en los siguientes términos:...con este proyecto de invernaderos, nosotros lo que queremos es que (si tenemos unos 10 distribuidos [a nivel nacional]), que esos 10 hagan la red. Incluso tenemos un convenio con el INTA y el INDER en Turrialba. Hay una finca, a unos 2700 msnm. En esa finca, el INTA está incrementando la producción de materiales, y de ahí se pretende “bajarlos” a otras fincas. La idea es ésa, entre más abajo esté la siembra de papa más rápido se contamina con virus y diferentes patógenos. Por lo tanto, la idea es producir en invernaderos primero, a una altura más segura, y ya después, en la segunda fase con productores, suplir las fincas de abajo.

Los agentes de extensión buscan que los beneficiarios no sean pequeños productores para no afectarlos en caso de que las pruebas en finca fracasen. De esta manera, se seleccionan fincas de tamaño mediano o grande, que dispongan de mayor espacio (tierra), en sus fincas y que puedan sobreponerse con rapidez en caso de obtener resultados negativos en las parcelas intervenidas. Para Serrano (2018), el principal objetivo de esta clase de proyectos es apoyar el desarrollo socioeconómico y tecnológico local.

En Alvarado, la fuerte dependencia de semilleristas externos representa un problema histórico para el cual aún no se tiene una solución concreta. Para Segura (2018),⁶ pese a los esfuerzos realizados por las instituciones de gobierno y las universidades públicas, a través de los

centros de investigación para crear nuevas variedades de papa y democratizar el acceso a las semillas, las presiones políticas, los intereses corporativistas y algunas deficiencias en la articulación sectorial, impiden que se den pasos importantes en esta línea.

Por ejemplo, el PITTA-Papa no trabaja directamente en procesos de investigación y co-construcción de conocimiento con los productores, pese a que dos de sus objetivos específicos se refieren a: propiciar la difusión de las innovaciones tecnológicas, mediante intercambios de experiencias de pequeños y medianos productores, de la investigación y transferencia de tecnología en el cultivo de la papa; y fortalecer las capacidades a través de las capacitaciones y día de campo (Serrano y Morales, 2017).

Por otra parte, el PITTA-Papa mantiene la coordinación con el CTP Pacayas, que desarrolla actualmente estudios en cultivos de tejido del tubérculo. El colegio lleva a cabo este proyecto educativo con apoyo del Centro Internacional de la Papa, cuya relación histórica con los productores de Alvarado data del año 1956, y ha sido fundamental en los estudios sobre nuevas variedades del tubérculo (Coto, 2016), así como la colaboración del INTA y la UCR.

En Tierra Blanca y Llano Grande, dos distritos del Cantón Central de Cartago, recientemente se comenzó el proyecto de invernaderos para realizar pruebas con variedades de semilla de papa. En él se proyecta la construcción de cuatro parcelas con los productores beneficiados. La vinculación local está a cargo de la Corporación Hortícola Nacional, organización privada que dispone de la infraestructura física (el invernadero), y los equipos necesarios para brindar el apoyo técnico en conjunto con los agentes de extensión.

Pese a la articulación realizada, la formulación de esta clase de iniciativas institucionales no toma en cuenta los distintos niveles de organización de los productores a nivel local, prefiriendo un tipo de vinculación directa con el productor y la finca de su propiedad. Esta práctica puede resultar negativa para el fortalecimiento de las acciones colectivas y el desarrollo local, ya que los productores no reciben estímulos suficientes para organizarse de forma independiente o paralela a la agenda de investigación gubernamental, y atender necesidades que no estén abarcadas por los instrumentos de política ya establecidos.

Con respecto a los niveles de integración del productor a estas iniciativas, tanto Coopebaires R. L., como la gerencia del PITTA-Papa, valoran la participación como positiva. Meléndez (2018), señala que los productores asociados a la cooperativa son conscientes de la complejidad de los problemas socioeconómicos, comerciales y productivos que enfrenta el sector, y también reconocen la importancia que tiene el trabajo conjunto para buscar la solución efectiva a esos problemas. Por su parte, Morales (2018) señala que son los mismos productores quienes promueven los proyectos. Se trata de productores que saben que es importante la investigación y reconocen los beneficios que ésta tiene para sus fincas. Sin embargo, este punto de vista no es compartido por Segura (2018), quien señala que los productores de papa se organizan únicamente en periodos de crisis.

Gestión del aprendizaje y competitividad en la cadena de la papa

La gestión del aprendizaje colectivo en las cadenas agroalimentarias tiene un papel importante en la reducción de vulnerabilidades y la construcción de sociedades más resilientes e inclusivas (Van Bers *et al.*, 2016). Por ende, la gobernanza de los sistemas agropecuarios no se limita únicamente al ejercicio de liderazgos sectoriales o la demostración de competencias técnicas y conocimiento especializado, que, según el entorno productivo, puede resultar incluso difícilmente transferible.

El reto principal, es identificar los mecanismos institucionales que sean adecuados para articular las agendas de investigación, innovación y extensión, con la consolidación de mercados que permitan al productor un mejor posicionamiento en la cadena.

En el estudio de caso presentado, uno de los principales obstáculos para superar este desafío, radica en que las organizaciones de gobierno que promueven la innovación y el aprendizaje se han enfocado de forma prioritaria en la modernización tecnológica y la investigación agronómica para apoyar la producción primaria (caso de las semillas), brindando una atención menor a las necesidades que presenta el segmento industrial y la comercialización del tubérculo.

En el ámbito comercial, Costa Rica, según lo dispuesto en el marco del Tratado de Libre Comercio Centroamérica, República Dominicana y Estados Unidos (CAFTA-DR), ha dispuesto para el año 2018 (Procomer, 2018), la asignación de un contingente arancelario de importación de papa fresca,⁷ de 372 toneladas métricas, lo cual afecta de manera directa la colocación de la producción nacional.

De acuerdo con Serrano (2018), se calcula que el país debe enfrentar, además, un desplazamiento de

aproximadamente 1300 hectáreas cosechadas con papa cada año, debido al ingreso de la papa frita congelada, procedente en su mayoría de Canadá y Estados Unidos. En el país, las empresas tostadoras de papa que utilizan solamente esta presentación señalan que la industria de procesamiento local es aún incipiente, y los gustos y preferenciales de los consumidores se orientan en esta dirección. En un estudio reciente, Serrano (2018), identificó que, durante el primer cuatrimestre del 2018, se importaron 1460 toneladas métricas de papa fresca, procedente en su mayoría de Canadá y Estados Unidos. Esta cifra es levemente inferior a la cantidad importada en el mismo período del 2017, cuando el país importó 1481 Tm.

Para Segura (2018), uno de los principales retos que tiene el sector con respecto a la construcción de gobernanza en la cadena, es mantener la representación en los diferentes foros y comisiones interinstitucionales, y definir una posición ante las políticas comerciales adoptadas por los gobiernos en turno. Pese a que este productor-empresario reconoce que es difícil controlar las importaciones, dados los compromisos asumidos en el marco de los acuerdos comerciales, es importante tratar de garantizarle un precio justo al productor nacional que le permita la competencia.

Segura (2018), coincide con Meléndez (2018), en que otro de los grandes retos con respecto a la construcción de gobernanza, es alinear al conjunto de organizaciones vinculadas al sector. Para ambos, es importante avanzar en el establecimiento de una agenda sectorial que priorice las necesidades más apremiantes. A escala de la industria, se está trabajando en estimular el procesamiento de variedades de papa de menor calidad, a través de actividades agroindustriales que brinden mayor valor agregado. En la parte comercial, se espera continuar con la promoción del consumo de papa fresca local en programas

nacionales, y otras plataformas de información agropecuaria.

Sin embargo, se reconoce que no es posible competir en igualdad de condiciones con la papa frita congelada importada, pues el bajo costo con el que ésta ingresa al país desplaza a los productores locales. Además, Segura (2008) plantea que la papa costarricense, al no ser una papa totalmente industrial, cuando es procesada tiene una consistencia muy diferente a la importada, que no es del total agrado de los consumidores.

En la relación con los intermediarios comerciales, las condiciones de negociación que definen los compradores mayoritarios, entre ellos los principales supermercados como Walmart o Perimercados, desplazan a una cantidad importante de productores locales. Además, los estándares de calidad exigidos por estos comercios son una barrera de acceso a considerar, ya que no todos los productores, en especial los más pequeños, son capaces de cumplirlos.

Otro de los aspectos que preocupan al sector, es el gran número de intermediarios comerciales locales que se encargan de colocar el producto en los diferentes supermercados, mediante canales, que incluso resultan difíciles de identificar por parte de las organizaciones. Muchas veces, los márgenes de inter-mediación superan en más del 100% el precio de la papa en finca.

Por ese motivo, Segura (2018) considera que el sector debe identificar con prontitud una estrategia competitiva adecuada a la realidad que se tiene, y promover procesos organizacionales para facilitar la planificación sectorial y un mejor posicionamiento de los productores en el segmento industrial, a través de una gestión más adecuada del conocimiento y el aprendizaje organizacional. En este

sentido, la Cámara Nacional de Productores de Papa, está valorando una propuesta para utilizar la papa de segunda, en modalidades de procesamiento (precocido) que aún no habían sido exploradas.

Esta clase de experiencias, en que son las organizaciones conformadas por los mismos productores las que buscan enfrentar desafíos estructurales a través de acciones multinivel, y que se proponen garantizar grados de participación más amplios para los actores locales, está comenzando a ser objeto de estudio en investigaciones recientes (Perdomo *et al.*, 2017).

Conclusión y reflexiones finales

El análisis teórico de los intermediarios de la innovación contribuye a la argumentación empírica del estudio de caso. Pues propone, que una gestión inadecuada del aprendizaje colectivo al interior de las agrocadenas representa una barrera importante a la innovación agropecuaria; en particular, de los pequeños y medianos productores. La gestión del aprendizaje que se orienta a la innovación puede verse afectada por una multiplicidad de factores que no dependen únicamente de las capacidades científicas y tecnológicas de las organizaciones. Como es posible observar en el caso de Coopebaires R. L., la ausencia de una perspectiva territorial, que considere el entorno institucional local de la producción de papa, no solo debilita el impacto de los instrumentos públicos de apoyo (figura 1), sino también la gobernanza de los vínculos entre los actores de ese sistema.

Los estudios que analizan este tema desde la perspectiva de los AIS coinciden en la importancia que debe atribuirse a

las acciones colectivas que realizan los productores para promover el desarrollo local y la resiliencia de las comunidades rurales (Kilelu *et al.*, 2016). Es decir, también se debe considerar a la gestión del aprendizaje colectivo como parte de una estrategia de desarrollo integral, y no solo en términos del grado de innovación y productividad alcanzado por los productores en la agrocadena.

Si bien, el objetivo que tienen algunas de las acciones de gestión del aprendizaje y la innovación en el corto plazo, es asegurar el acceso de la producción agrícola a los mercados, también es cierto que los procesos de creación y fomento de capacidades que surgen de forma paralela son fundamentales para garantizar la permanencia de los sistemas productivos locales (Gava *et al.*, 2017). En este sentido, otra tipología de actores, como las organizaciones educativas, adquieren un rol y una funcionalidad que deben ser estudiados con mayor detenimiento.

En este artículo, analizamos los marcos institucional, político y territorial que influyen en la gestión del aprendizaje colectivo en la cadena agroalimentaria de la papa en Costa Rica. De forma contraria a lo planteado en el marco teórico, en el estudio de caso analizado, los intermediarios de la innovación y el aprendizaje continúan siendo en su mayoría las organizaciones gubernamentales.

Además, dado que Coopebaires R. L. es una cooperativa, las organizaciones de este sector adquieren mayor relevancia en las tareas de acompañamiento e intermediación de servicios. Esto se reflejó en el análisis de redes sociales con la organización, en el que actores como Infocoop y Conacoop presentan vínculos significativos.

En el caso de la Cámara Nacional de Productores de Papa, su rol como mediador político, se ha enfocado en promover

la incorporación de los retos y desafíos que se presentan en los segmentos industrial y comercial, de la agrocadena a la agenda pública de I+D, innovación y extensión.

Con respecto a las preguntas de investigación planteadas al comienzo de este documento, se concluye que existe un grado importante de interacción entre las organizaciones intermediarias de la innovación y el aprendizaje, y las organizaciones locales de productores. Pese a que la colaboración entre el PITTA-Papa y Coopebaires R. L. no prosperó, en Alvarado, las organizaciones gubernamentales y públicas continúan brindando asistencia técnica, financiamiento y capacitaciones a los productores para el desarrollo de sus capacidades productivas, y la generación de nuevo conocimiento.

Las instituciones educativas en este cantón también tienen un rol importante. El CTP Pacayas, es un actor estratégico para el desarrollo del cantón, y mantiene relaciones con organizaciones gubernamentales y del sector cooperativo. La importancia de este centro de educación secundaria, también se refleja en las oportunidades de formación técnica que brinda a los jóvenes, y que resulta fundamental en términos de los procesos de relevo generacional por los que atraviesa la agricultura costarricense.

Asimismo, concluimos que la gestión del aprendizaje que realizan las organizaciones públicas debe fortalecerse de tal manera que favorezca los procesos participativos y una mayor inclusión social. Esto es crucial para garantizar una efectiva gobernanza y el éxito de las estrategias de aprendizaje colectivo.

Es necesario brindar una mayor atención a los factores organizacionales y socioculturales que determinan el

sistema productivo de cada región particular, pues las demandas y necesidades de conocimiento son diferentes en cada contexto geográfico y socioeconómico. En este sentido, una mejor integración y coordinación de los actores locales y su agenda regional, no solo estimula la consolidación de potenciales encadenamientos productivos, sino que también contribuye a fomentar valores como la confianza y la cooperación, elementos necesarios para la sostenibilidad de cualquier iniciativa que aspire a generar cambios positivos en las organizaciones y territorios (Fabricius y Currie, 2015).

En Costa Rica, estos temas aún son muy poco abordados. Se espera que este documento contribuya a generar una mayor reflexión y discusión académica. De igual manera, se espera que resulte un insumo de utilidad para los tomadores de decisiones y responsables de política.

Se concluye, que existe un grado importante de interacción entre las organizaciones intermediarias de la innovación y el aprendizaje, y las organizaciones locales de productores. Las instituciones educativas también tienen un rol importante. No obstante, la gestión del aprendizaje que realizan las organizaciones públicas debe fortalecerse, de tal manera que favorezca los procesos participativos y una mayor inclusión social. Esto es crucial para garantizar una efectiva gobernanza y el éxito de las estrategias de aprendizaje colectivo. También, es necesario brindar una mayor atención a los factores organizacionales y socioculturales que determinan el sistema productivo de cada región particular, pues las demandas y necesidades de conocimiento son diferentes en cada contexto geográfico y socioeconómico.

Referencias

Aguilar-Gallegos, N., Muñoz-Rodríguez, M., Santoyo-Cortés, H., Aguilar-Ávila, J. y Klerkx, L. (2015), Information networks that generate economic value: A study on clusters of adopters of new or improved technologies and practices among oil palm growers in Mexico. *Agricultural Systems*, 135, pp. 122-132.

<https://doi.org/10.1016/j.agsy.2015.01.003>

Beers, P. J., Mierlo, B. y Hoes, A. C. (2016), Toward an integrative perspective on social learning in system innovation initiatives. *Ecology and Society*, 21 (1), pp. 1-12. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-08148-210133>

Bjørkhaug, H. y Knickel, K. (2017), Rethinking the links between farm modernization, rural development and resilience. *Journal of Rural Studies*, 59, pp. 194-196. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.09.018>

Coto, W. (2016), Entre el poder de la semilla y del mercado. La producción de papa y el sistema agroalimentario en costa rica (1943-2015). (Magíster Scientiae, no publicada). Universidad Nacional de Costa Rica. Heredia, Costa Rica.

Danse, M. y Vellema, S. (2006), Small-scale farmer access to international agrifood chains. *Global Management International*, 51, pp. 39-52.

Díaz, R., Pelupessy, W. y Sáenz, F. (2009), *Cadenas globales: enfoque y aplicaciones para agroindustrias de países en desarrollo*. Heredia, Costa Rica: Universidad Nacional.

Dutrénit, G., Rocha-Lackiz, A., Vera-Cruz, A.O., 2012. Functions of the intermediary organizations for agricultural innovation in Mexico: the Chiapas Produce Foundation. *Rev. Policy Res.*, 29(6), pp. 693-712. <https://doi.org/10.1111/j.1541-1338.2012.00589.x>

Edquist, C. y Johnson, B. (1997), Institutions and organizations in Systems of Innovation. In Edquist, C. (Ed.) *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*. London and Washington: Pinter/Cassell Academic.

Fabricius, C. y Cundill, G. (2014), Learning in adaptive management: insights from published practice. *Ecology and Society*, 19 (1), pp. 1-8. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06263-190129>

Fabricius, C. y Currie, B. (2015), Adaptive Co-Management. In Allen, C. R. y and Garmestani, A. S. (Eds). *Adaptive Management of Social-Ecological Systems*. Netherlands: Springer, pp. 147-179. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9682-8_9

Felin, T. y Zenger, T. R. (2014), Closed or open innovation? Problem solving and the governance choice. *Research Policy*, 43 (5), pp. 914-925. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.09.006>

Gava, O., Favilli, E., Bartolini, F. y Brunori, G. (2017), Knowledge networks and their role in shaping the relations within the Agricultural Knowledge and Innovation System in the agroenergy sector. The case of biogas in Tuscany (Italy). *Journal of Rural Studies*, 56, pp. 100-113. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.09.009>

Gereffi , G. y Lee, J. (2016), Economic and social upgrading in global value chains and industrial clusters:

Why governance matters. *Journal of Business Ethics*, 133(1), pp. 25-38. <https://doi:10.1007/s10551-014-2373-7>

Helmsing, AHJ. y Vellema, S. (2011), *Governance, inclusion and embedding*. In: Helmsing, AHJ/Vellema, S. (eds). *Value Chains, Social Inclusion and Economic Development: Contrasting Theories and Realities*. London and New York: Routledge, pp. 1-19. ISBN: 978-0-415-59163-8

Hermans, F., Klerkx, L. y Roep, D. (2015), Structural conditions for collaboration and learning in innovation networks: using an innovation system performance lens to analyze Agricultural Knowledge Systems. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 21(1), pp. 35-54. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2014.991113>

Holgado, D. (2006), Operaciones Básicas con UCINET. I Seminario Internacional de ARS-Colombia 19 de septiembre de 2011. Universidad del Norte, Barranquilla. En: http://revista-redes.rediris.es/webredes/novedades/Ucinet_Holgado.pdf

Howells, J., 2006. Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Research Policy*, 35, pp. 715-728. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.03.005>

INDER (2016), *Plan de desarrollo rural territorial territorio Paraíso-Alvarado. 2016-2021*. San José, Costa Rica: Instituto de Desarrollo Rural.

INEC (2015), *VI Censo Nacional Agropecuario: Características de las Fincas y de las Personas Productoras*. San José, Costa Rica: INEC.

Ingram, J., Dwyer, J., Gaskell, P., Mills, J. y de Wolf, P. (2018), Reconceptualizing translation in agricultural innovation: A co-translation approach to bring research

knowledge and practice closer together. *Land Use Policy*, 70, pp. 38-51. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.10.013>

Kaplinsky, R. (2015), Global value chains in manufacturing industry: Where they came from, where they are going and why this is important. In Weiss, John/ Tribe, Michael (eds): *Routledge Handbook of Industry and Development*. London: Francis y Francis Group, pp. 184-203.

Kilelu, W. C., Klerks, L. y Leeuwis, C. (2011), Beyond knowledge brokerage: an exploratory study of innovation. *Working Paper Series*. UNU-MERIT. <https://doi.org/10.1080/19474199.2011.593859>

Kilelu, C. W., Klerkx, L. y Leeuwis, C. (2016), Supporting smallholder commercialization by enhancing integrated coordination in agrifood value chains: Experiences with dairy hubs in Kenya. *Experimental Agriculture*, 53(2), pp. 269-287. <https://doi.org/10.1017/S0014479716000375>

Kilelu, C., Klerkx, L., Omore, A., Baltenweck, I., Leeuwis, C. y Githinji, J. (2017), Value chain upgrading and the inclusion of smallholders in markets: Reflections on contributions of multi-stakeholder processes in dairy development in Tanzania. *The European Journal of Development Research*, 29 (5), pp. 1102-1121. <https://doi:10.1057/s41287-016-0074-z>

Kivimaa, P., Boon, W., Hyysalo, S. y Klerkx, L. (2017), Towards a Typology of Intermediaries in Transitions: A Systematic Review (September 8, 2017). SWPS 2017-17. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3034188>

Klerkx, L. y Jansen, J. (2010), Building knowledge systems for sustainable agriculture: supporting private advisors to adequately address sustainable farm management in

regular service contacts. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 8(3), 148-163.

Klerkx, L. y Leeuwis, C. (2008a), Matching demand and supply in the agricultural knowledge infrastructure: Experiences with innovation intermediaries. *Food policy*, 33 (3), pp. 260-276.
<https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2007.10.001>

Klerkx, L. y Leeuwis, C. (2008b), Balancing multiple interests: Embedding innovation intermediation in the agricultural knowledge infrastructure. *Technovation*, 28 (6), pp. 364-378.
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.05.005>

Klerkx, L., Van Mierlo, B. y Leeuwis, C. (2012), Evolution of systems approaches to agricultural innovation: concepts, analysis and interventions. In *Farming Systems Research into the 21st century: The new dynamic*. Springer, Dordrecht, pp. 457-483. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4503-2_20

Klerkx, L., Petter Stræte, E., Kvam, G. T., Ystad, E. y Butli Hårstad, R. M. (2017), Achieving best-fit configurations through advisory subsystems in AKIS: case studies of advisory service provisioning for diverse types of farmers in Norway. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 23(3), pp. 213-229.
<https://doi.org/10.1080/1389224X.2017.1320640>

Knickel, K., Brunori, G., Rand, S. y Proost, J. (2009), Towards a Better Conceptual Framework for Innovation Processes in Agriculture and Rural Development: From Linear Models to Systemic Approaches. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 15, pp. 131-146.
<https://doi.org/10.1080/13892240902909064>

Labarthe, P. y Laurent, C. (2013), Privatization of Agricultural Extension Services in the EU: Towards a Lack of Adequate Knowledge for Small-scale Farms? *Food Policy*, 38, pp. 240-252. <https://doi:10.1016/j.foodpol.2012.10.005>

Lamers, D., Schut, M., Klerkx, L. y Van Asten, P. (2017), Compositional dynamics of multilevel innovation platforms in agricultural research for development. *Science and Public Policy*, 44(6), pp. 739-752. <https://doi.org/10.1093/scipol/scx009>

Leeuwis, C., Githinji, J., Kilelu, C., Baltenweck, I., Omore, A. y Klerkx, L. (2017), Value Chain Upgrading and the Inclusion of Smallholders in Markets, Reflections on contributions of multi-stakeholder processes in dairy development in Tanzani. *The European Journal of Development Research*. . <https://doi:10.1057/s41287-016-0074-z>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) (2018), Área de Análisis del Desarrollo. *Índice de desarrollo social 2017* / Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. -- San José, CR: MIDEPLAN.

Patterson, J., Schulz, K., Vervoort, J., Adler, C., Hurlbert, M., van der Hel, S. y Hissen, N. (2015), Transformations towards sustainability: Emerging approaches, critical reflections, and a research agenda. Earth System Governance Working Paper No. 34, pp. 1-34.

Perdomo, S. A. P., Farrow, A., Trienekens, J. H., Omta, O. S. y van der Velde, G. (2017). Testing the effectiveness of network governance mechanisms to foster ambidexterity of agricultural innovation networks in east and central Africa. *International Journal on Food System Dynamics*, 8(2), 81-95. <http://dx.doi.org/10.18461/ijfsd.v8i2.821>

PNUD (2013), *Aprendiendo a vivir juntos: Convivencia y desarrollo humano en Costa Rica*. San José, C.R. : Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Polanco, X. (2006), Análisis de redes: introducción. En Albornoz M. y Alfaraz, C. (Eds). *Redes de conocimiento: Construcción, dinámica y gestión.*, RICYT/CYTED/UNESCO Edición, Buenos Aires, pp.77-112.

Prager, K., Labarthe, P., Caggiano, M. y Lorenzo-Arribas, A. (2016), How Does Commercialisation Impact on the Provision of Farm Advisory Services? Evidence from Belgium, Italy, Ireland and the UK. *Land Use Policy*, 52, pp. 329-344. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.12.024>

PROCOMER (2018), Convocatoria para participar en la asignación de contingentes arancelarios de importación para el año 2018. En http://www.comex.go.cr/media/2022/1_convocatoria-contingentes-2018.pdf (Consultado el 03 de junio de 2018).

Ramirez, M., Clarke, I. y Klerkx, L. (2017), Analyzing intermediary organizations and their influence on upgrading in emerging agricultural clusters. *Environment and Planning A*, 0 (0), pp. 1-22. <https://doi:10.1177/0308518X17741316>

Röling, N. (2009), Pathways for impact: scientists' different perspectives on agricultural innovation. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 7, pp. 83-94.

Schut, M., Klerkx, L., Rodenburg, J., Kayeke, J., Hinnou, L. C., Raboanarielina, C. M. y Bastiaans, L. (2015), RAAIS: Rapid Appraisal of Agricultural Innovation Systems (Part I). A diagnostic tool for integrated analysis of complex problems and innovation capacity. *Agricultural Systems*, 132, pp. 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2014.08.009>

Serrano, I. (2018), *Situación del mercado de Papa. Abril 2018*. Costa Rica: Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Serrano, I. y Morales, I. (2015), *Acuerdo de competitividad. Agro cadena de papa en Costa Rica*. MAG: Costa Rica.

Serrano, I. y Morales, I. (2017), *PITTA Papa*. Costa Rica: Sistema Nacional Investigación y Transferencia Tecnología Agropecuaria (SNITTA).

F (2018), “Estadísticas agropecuarias”. En <http://www.infoagro.go.cr/EstadisticasAgropecuarias/Paginas/default.aspx> (26 de abril de 2018)

Smedlund, A. (2006), The roles of intermediaries in a regional knowledge system. *Journal of Intellectual Capital*, 7, pp. 204-220. <https://doi.org/10.1108/14691930610661863>

Smits, R. y Kuhlmann, S. (2002), Strengthening Interfaces in Innovation Systems: Rationale, concepts and (new) instruments. Report prepared in behalf of the EC STRATA Workshop “New challenges and new responses for S&T policies in Europe”, session 4: New instruments for the implementation of S&T policy, Brussels, 22-23 April 2002

Smits, R. y Kuhlmann, S., (2004), The rise of systemic instruments in innovation policy. *Int. J. Foresight Innov. Policy*, 1, pp. 4-32. <https://doi.org/10.1504/IJFIP.2004.004621>

Sulaiman, V.R., Hall, A., Vamsidhar, R.T.S. y Dorai, K. (2010), Studying Rural Innovation Management: A Framework and Early Findings from Riu In South Asia. In: *RIU Discussion Paper*, pp. 1-53.

Suškevičs, M., Hahn, T., Rodela, R., Macura, B. y Pahl-Wostl, C. (2017), Learning for social-ecological change: a qualitative review of outcomes across empirical literature in natural resource management. *Journal of Environmental Planning and Management*, pp. 1-28. <https://doi.org/10.1080/09640568.2017.1339594>

Tobin, D., Glenna, L. y Devaux, A. (2016) Pro-poor? Inclusion and exclusion in native potato value chains in the central highlands of Peru. *Journal of Rural Studies*, 46, pp. 71-80. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.06.002>

Totin, E., Van Mierlo, B., Saïdou, A., Mongbo, R., Agbossou, E., Stroosnijder, L. y Leeuwis, C. (2012), Barriers and opportunities for innovation in rice production in the inland valleys of Benin. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 60, 57-66.

Turner, J. A., Klerkx, L., Rijswijk, K., Williams, T. y Barnard, T. (2016), Systemic problems affecting co-innovation in the New Zealand Agricultural Innovation System: Identification of blocking mechanisms and underlying institutional logics. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 76, 99-112.

Turner, J. A., Klerkx, L., White, T., Nelson, T., Everett-Hincks, J., Mackay, A. y Botha, N. (2017), Unpacking systemic innovation capacity as strategic ambidexterity: How projects dynamically configure capabilities for agricultural innovation. *Land Use Policy*, 68, pp. 503-523. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.07.054>

van Bers C, Pahl-Wostl C, Eakin H, Ericksen P, Lenaerts L, Förch W, Korhonen- Kurki K, Methner N, Jones L, Vasileiou I. y Eriksen S. (2016), Transformations in governance towards resilient food systems. *CCAFS Working Paper no. 190*.

Copenhagen, Denmark: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS).

Wassermann S and Faust K (1994), *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.

Watkins, A., Papaioannou, T., Mugwagwa, J. y Kale D. (2015), National innovation systems and the intermediary role of industry associations in building institutional capacities for innovation in developing countries: A critical review of the literature. *Research Policy*, 44, pp. 1407-1418. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.05.004>

World Bank (2006), *Enhancing Agricultural Innovation: How to go Beyond the Strengthening of Research Systems*. Washington, D.C: World Bank.

Yang, H., Klerkx, L. y Leeuwis, C. (2014), Functions and limitations of farmer cooperatives as innovation intermediaries: Findings from China. *Agricultural Systems*, 127, pp. 115-125. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2014.02.005>

¹ Comunicación personal con Mauricio Meléndez, Gerencia General Coopebaires R. L. Entrevista realizada el 31 de mayo de 2018.

² Distrito, cabecera del cantón.

³ Comunicación personal con Iván Serrano, Gerencia de PITTA-Papa del **MAG**. Entrevista realizada el 09 de mayo de 2018.

⁴ “Los productores no deben investigar, es muy caro” (Serrano, 2018).

⁵ Comunicación personal con Isabel Morales, Área de Estudios Económicos e Información. Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (**SEPSA**). Entrevista realizada el 09 de mayo de 2018.

⁶ Comunicación personal con Fabián Segura. Presidente de la Cámara Nacional de Productores de Papa. Entrevista realizada el 29 de mayo de 2018.

⁷ Fracción arancelaria: 0701.90.0000

La función de la institucionalidad percibida por pescadores en la cadena productiva de la pesca artesanal en las regiones del Pacífico sur, norte y central de Costa Rica

Álvaro Martín Parada Gómez

Shirley Benavides Vindas
Juan Ignacio Rodríguez Araya
Universidad Autónoma de Costa Rica

Resumen

En términos socio económicos, la pesca artesanal en Costa Rica es una actividad productiva que se desarrolla en regiones vulnerables. La pobreza extrema, el desempleo y la falta de oportunidades económicas, sobrepasan las condiciones de bienestar promedio del país. Desde esta perspectiva, el soporte institucional se vuelve crucial para apoyar a las unidades productivas asociadas a la actividad de la pesca. El propósito de este trabajo es analizar la cadena de pesca artesanal a pequeña escala, relacionándola con la función institucional de soporte a su desarrollo para definir aspectos de mejoramiento desde la institucionalidad. El enfoque teórico y metodológico utilizado para el análisis, es el de cadena global de valor (CGV). Éste, permite analizar empresas y sectores productivos circunscritos en un espacio geográfico. Particularmente, se analiza la dimensión institucional en la cadena, entendida como el conjunto de reglas y normas que el marco institucional público diseña y ejecuta, para mejorar la posición de las empresas en el sistema económico. Metodológicamente, se utilizaron fuentes secundarias y bases de datos, de donde se extrajeron variables que explican el comportamiento de la pesca en Costa Rica. También, para organizar la cadena de la pesca artesanal, se utilizaron fuentes primarias, información que se recolectó a través de un trabajo de campo, aplicando cuestionarios cara a cara a pescadores en las regiones de pesca del país. Fueron visitadas 16 localidades costeras del Pacífico sur, central y norte de Costa Rica, entre las que se pueden mencionar: Puerto Soley, Cuajiniquil, San Juanillo, Tárcoles; Puerto Quepos, Dominicalito, entre otras. El marco poblacional de pescadores identificados en un trabajo exploratorio fue de 1,276. Esto, permitió seleccionar una

muestra estratificada según la proporción de participación de cada localidad, con base en una muestra total de 315, con un margen de error del 5%, y un nivel de confianza del 95%, suponiendo una distribución normal de la población. El procesamiento de la información se hizo a través del uso de paquetes estadísticos y se elaboraron tablas y gráficos. Entre los principales resultados se pueden mencionar: poco apoyo institucional del ente rector de la pesca artesanal de Costa Rica, conocido como Incopesca; el precio que recibe el pescador por kilogramo es muy inferior al pagado por el comercializador y el consumidor final, en parte por la presencia de una gran especulación experimentada en el mercado; y el nivel de ingreso generado por los pescadores contribuye a la manutención familiar, pero éste es inferior al salario mínimo establecido por ley en Costa Rica.

Summary

In socio-economic terms, artisanal fishing in Costa Rica is a productive activity that takes place in vulnerable regions. Extreme poverty, unemployment and lack of economic opportunities outweigh the country's average welfare conditions. From this perspective, institutional support becomes crucial to support the productive units associated with fishing activity. The purpose of this work is to analyze the smallscale artisanal fisheries chain, relating it to the institutional function of supporting its development to define aspects of improvement from institutional arrangements. The theoretical and methodological approach used for analysis is the Global Value Chain (GVC). It allows to analyze companies and productive sectors located in a geographical area. In particular, the institutional dimension in the chain, understood as the set of rules and rules that the public institutional framework designs and executes, is analyzed to improve the position of companies in the economic system. Methodologically, secondary sources and databases were used, defining variables that explain the behavior of fishing activities in Costa Rica. Also, to organize the artisanal fisheries chain, primary sources were used, information that was collected through fieldwork, applying face-to-face questionnaires to fishermen in the fishing communities of the country, located in 16 coastal towns in the South Pacific, Central and North of Costa Rica were visited, among which we can mention: Puerto Soley, Cuajiniquil, San Juanillo, Tárcos; Puerto Quepos, Dominicalito, among others. The population framework of fishermen identified in an exploratory work accounts for 1,276 people. This allowed the selection of a stratified sample according to the proportion of participation of each locality, based on a total sample of 315, with a margin of

error of 5%, and a confidence level of 95%, assuming a normal distribution of the population. The processing of the information was done using statistical packages and tables and graphs were developed. Among the main results are: little institutional support from the governing body of artisanal fisheries of Costa Rica, known as Incopesca; the price received by the fisherman per kilogram is much lower than that paid by consumers in the market place; partly because of the presence of much speculation experienced in the market. The level of income generated by fishermen contributes to family support, but this is lower than the minimum wage established by law in Costa Rica.

Introducción

La cadena global de valor es un enfoque teórico metodológico que asume la dimensión de la institucionalidad. Se conceptualiza, como las reglas del juego en los mercados que contemplan el conjunto de leyes, normas y reglas, que operan a partir de un marco público y privado; lo que es relevante en la reorientación del funcionamiento de los mercados de intercambios puros. El intercambio puro, se refiere al intercambio de bienes en competencia perfecta. Gravelle y Rees (2007), citando a Walras, indica que “un bien se intercambia por otro, según sus valores refrendados en los precios de equilibrio de mercado donde éstos se vacían” (p. 280).

La cadena de pesca artesanal a pequeña escala en la costa del Pacífico de Costa Rica tiene una estructura organizativa en la que los pescadores experimentan serias vulnerabilidades socio económicas que afectan la calidad de bienestar de las familias. La investigación realizada por Parada, Mejías, Espinoza y Araya (2017), evidencia que el

ingreso medio adquirido por la actividad de pesca es limitado en la adquisición de bienes y servicios adecuados para un buen nivel de vida. Desde esta perspectiva, los pescadores demandan apoyo por parte de la función institucional. También, en la cadena se evidencia factores críticos como el uso de artes de pesca en obsolescencia, recurso humano con poca calificación, y escaso apoyo financiero para apalancar inversión, entre otros (Parada *et al.*, 2017). Desde esta perspectiva, surge la interrogante ¿Cuál es la función institucional en el subsector de pesca artesanal a pequeña escala en Costa Rica? El propósito de este capítulo es analizar la cadena de pesca artesanal a pequeña escala, relacionándola con la función institucional de soporte a su desarrollo para definir aspectos a mejorar. Lo anterior, se alcanza a través de una estrategia metodológica de enfoque cualitativo, de tipo descriptiva y explicativa, utilizando encuestas y entrevistas como instrumentos de información en el sector de la pesca artesanal a pequeña escala.

En el apartado dos, se exponen algunos antecedentes breves, en los cuales se explica el contexto socio económico donde se desenvuelve el subsector de pesca. En la tercera parte, se explica brevemente la relación entre el institucionalismo y el enfoque de cadenas globales de valor. En la cuarta, la estructura de la cadena nacional de pesca artesanal a pequeña escala, identificando los eslabones fundamentales, como pre captura, captura, post captura y la fase de comercialización. En la quinta, se analiza la dimensión institucional de la cadena, enfatizando las leyes y normas que marcan el proceso de regulación de los actores en el subsector de pesca artesanal; también, se definen factores esenciales que han afectado desde la función institucional de desarrollo socio económico del sector. Finalmente, se exponen las conclusiones.

Antecedentes

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, estima que para el año 2016, en América Latina habían más de dos millones de pescadores artesanales activos, con un nivel de producción superior a 2.5 millones de tonales de recurso pesquero. Según la Ley de Pesca y Acuicultura de Costa Rica del año 2005, la pesca artesanal se define como el tipo de pesca realizado de forma artesanal sin una embarcación en ríos y lagos o en la zona costera, o la pesca practicada a bordo de una embarcación con la posibilidad de trabajar hasta un máximo de tres millas náuticas del mar territorial costarricense (párr.11, p.4).

El Instituto Costarricense de Pesca (Incopesca), no tiene determinada la cantidad exacta de pescadores artesanales de Costa Rica. Sin embargo, la Organización del Sector Pesquero y Acuícola de Centroamérica, estima que en el país se mantienen más de 15,000 pescadores artesanales activos, operando mayoritariamente en el litoral pacífico costarricense. La flota pesquera costarricense está compuesta por diferentes tipos de embarcaciones, destacan los botes, pangas, lanchas y barcos pesqueros. Las pangas artesanales representan el 64% de las embarcaciones registradas (Ospesca, 2012).

Las principales zonas de pesca artesanal en Costa Rica, presentadas de mayor a menor según nivel de actividad pesquera, son el Golfo de Nicoya, Golfo Dulce, Guanacaste y Quepos. En los últimos 25 años, la dinámica pesquera en estas regiones ha presentado variaciones importantes, principalmente relacionadas con el impacto del entorno económico adverso, y la necesidad de buscar actividades económicas más rentables. Según el Estudio Análisis

Socioeconómico, de la Cadena de Pesca a Pequeña Escala en el Pacífico de Costa Rica, de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional (Parada, Mejía, Espinoza y Araya 2017), la región de Guanacaste es el área geográfica que más ha perdido relevancia en la aportación, pues en 1990, contribuyó con poco más de la mitad a los desembarques totales (51.4%); y para el año 2014, la aportación se redujo a menos de un tercio del total nacional.

Esta actividad, se desarrolla mayoritariamente en las tres zonas donde persiste el nivel de pobreza y desempleo más alto del país; especialmente en las regiones Brunca, Chorotega y Pacífico Central. La dotación natural del recurso pesquero siempre ha sido abundante en estas zonas, y coincide con la presencia de poblaciones y familias en vulnerabilidad social, debido a las pocas oportunidades laborales, tanto en el ámbito público como privado. Por ejemplo, en la Región Brunca, en el año 2019, el desempleo asciende a 16.5%, el cual supera el promedio nacional establecido en 11.8% en el 2019 según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. La tabla 1, evidencia la vulnerabilidad social de las regiones que acogen la actividad de la pesca artesanal en términos de pobreza y desempleo.

Tabla.1 Costa Rica: Pobreza extrema y población desempleada por región de planificación (en porcentajes) 2018

	<i>Región de Planificación</i>					
	<i>Central</i>	<i>Chorotega</i>	<i>Pacífico Central</i>	<i>Brunca</i>	<i>Huetar Caribe</i>	<i>Huetar Norte</i>
Pobreza extrema	43.17	10.62	8.26	12.59	14.05	11.31
Pobreza no extrema	51.60	8.92	6.86	11.97	10.50	10.15
No pobre	65.27	7.18	5.61	6.82	8.16	6.97
Población	61.10	8.10	6.80	8.40	8.90	6.80

desempleada					
-------------	--	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Hogares, 2019 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

La pesca artesanal en Costa Rica es una actividad ejercida mayoritariamente por mano de obra directa masculina. Es intensiva en trabajo con bajo nivel de tecnificación y cierto grado de especialización. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos -INEC- (2019), la participación de mujeres en esta actividad se encuentra con un porcentaje inferior al 5% en el proceso de captura. Sin embargo, en otras actividades previas y posteriores, la participación de mujeres se incrementa, propiamente en actividades como preparación de “carnada” y limpieza de producto capturado.

La edad promedio de los pescadores artesanales en Costa Rica es de 40 años. Mayoritariamente, presentan niveles educativos muy bajos y pocos casos culminan la educación secundaria. Los ingresos mensuales reportados por la actividad pesquera son inferiores al salario mínimo establecido por el Ministerio de Trabajo de Costa Rica, para trabajadores no calificados. Las familias compuestas por más de cuatro miembros, que dependen de la pesca artesanal como principal actividad económica del jefe de familia, presentan una alta probabilidad de vivir en condiciones de pobreza extrema (Parada, *et al.*, 2017).

Según la Escuela de Economía de la Universidad Nacional de Costa Rica (Parada *et al.*, 2017), el ingreso promedio mensual de un pescador artesanal en el litoral pacífico de Costa Rica es de ₡ 188.742.0 colones, equivalente a \$312 dólares estadounidenses. El 75% de los pescadores, tienen ingresos inferiores al salario mínimo establecido en Costa Rica para trabajadores que laboran en el sector agropecuario que integra la pesca.¹ En promedio, el núcleo familiar del pescador tiene cuatro miembros; por lo tanto,

este ingreso es insuficiente para cubrir las necesidades fundamentales para vivir, tales como alimentación, vestido, calzado, salud, vivienda, educación, entre otros.² Si esto es así, entonces, la mayoría de los pescadores artesanales se encuentran en una situación de pobreza extrema. Aproximadamente, un 20% de pescadores artesanales complementan sus ingresos con actividades secundarias, como construcción, turismo, jardinería, comercio y empresas, pensiones, seguridad, agricultura y ganadería (Parada *et al.*, 2017).

La pesca artesanal representa una de las principales fuentes de ingreso de las familias de las regiones más vulnerables (Chorotega, Pacífico Central y Brunca) de Costa Rica. La flota pesquera artesanal agrupa el mayor número de embarcaciones del país. Más de 15.000 hogares dependen directamente de esta actividad; que, además, mantiene un fuerte nivel de intermediación en los procesos de comercialización de los recursos capturados. El 30% de la captura anual de recursos marinos en Costa Rica, proviene de actividades de pesca artesanal (INCOPESCA, 2016). Las regiones de pesca más vulnerables se concentran en el Litoral del Pacífico, donde sobresale el agotamiento del recurso pesquero en la localización del Golfo de Nicoya, así como Puntarenas.

Cadenas Globales e Institucionalismo

La Economía Institucional nace como una propuesta alternativa a la teoría económica neoclásica, al criticar fuertemente algunos de sus principales supuestos, como la racionalidad del consumidor, y por incorporar al análisis del proceso productivo, otros factores aparte de tierra, trabajo y capital, como la dimensión tiempo, e incorporar dentro de la función de costos, los costos de transacción (Artavia L, Benavides S. y Parada A, 2018).

Como pensamiento, la Economía Institucional (EI), presenta una evolución significativa en el tiempo, por lo que se hace preciso aglutinarlo en dos grandes bloques. El primero, es la Economía Institucional Original (EIO); mediante la cual, científicos como Thorstein Veblen, C.E. Ayres y John Commons, son los principales exponentes. El segundo, corresponde a la Nueva Economía Institucional. En ésta, Douglas C. North, es el mayor expositor, considerado economista histórico, cuyos aportes a esta rama de pensamiento le hicieron acreedor del Premio Nobel de Economía en el año 1993, acompañado por Williamson.

Artavia *et al.*, (2018) citando a North (1990), indica que el autor en su obra *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, establece que “las Instituciones son las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana” (North, 1990 p. 13). Estas reglas de juego influyen necesariamente en la evolución del desempeño de las instituciones y marcan el vínculo entre el sector productivo y la institucionalidad. Desde esta perspectiva, el enfoque de cadenas globales de valor, integra una dimensión de análisis, definida como dimensión institucional. Para Ponte, Gereffi y Raj-Reichert (2019), la

política pública es relevante en la lógica de organización de la CGV en el nivel doméstico y global porque las inversiones y el comercio son permanentemente regulados en ambos niveles. Adicionalmente, existe regulación privada que afecta el funcionamiento de las empresas en las cadenas. Los autores señalan, que el “Estado diseña y formula políticas en distintos ámbitos como la innovación y tecnología, lo social, lo ambiental, entre otras que afectan la generación de valor agregado en la cadena” (p.19).

El enfoque de cadenas globales de valor (CGV), establece la función institucional de apoyo a las empresas, relevante para mejorar la posición competitiva de éstas en los mercados. Según Parada (2011), “existen múltiples necesidades que enfrentan las empresas en materia de mejoramiento de capacidades en el recurso humano, dotación tecnológica, infraestructura, acceso al crédito, entre otras” (p.262). Por lo tanto, la presencia de las instituciones para apoyar con políticas, programas y acciones directas a las empresas se vuelve estratégica. Gereffi y Lee (2016), han indicado que “en los distintos eslabones de las cadenas existen oportunidades de mejoramiento para posicionarse en segmentos de alto valor agregado a lo largo de la cadena, tanto en el diseño, en el proceso productivo, mercadeo y comercialización” (p. 26).

La regulación económica en las CGV se justifica por la amplia presencia de imperfecciones y fallas de mercado. Según Díaz (2003) y Romero y Pelupessy 2004), al sugerir criterios para el apoyo a actores en las cadenas agroindustriales, afirma que en el mercado internacional persiste débil acceso a la información por parte de los productores agrícolas, por lo tanto, las políticas de apoyo en el contexto de una apertura comercial podrían centrarse en la segmentación de mercados donde la información podría

ser manejable. Al respecto, debe reconocerse que la competencia perfecta, es más la excepción que la norma en los mercados globales y domésticos, donde hay presencia de fuertes monopolios y oligopolios que ejercen fuerte poder de mercado. Ésta, es sin duda una de las razones que exige la presencia del marco institucional público; o incluso, la existencia de la regulación privada para evitar la consolidación de estructuras imperfectas de mercado.

La estructura de la cadena de pesca a pequeña escala

Las cadenas productivas en países en desarrollo tienen un componente global, debido a que la estructura insumo-producto, utiliza componentes importados de orden tecnológico, o bienes de capital claramente identificados. El caso de la pesca artesanal a pequeña escala de Costa Rica no es la excepción; porque las artes de pesca, motores, tecnología de navegación, entre otros, son requerimientos importados. Por lo tanto, una cadena nacional como ésta, tiene una connotación global. Desde la concepción de cadena global de valor Gereffi y Korzeniewicz (1994) y Pelupessy (2001), señalan que está compuesta por una serie de eslabones identificados desde la elaboración de insumos; pasando por el proceso de producción, hasta el consumo final. En el sector de pesca artesanal a pequeña escala, al menos se identifican los siguientes eslabones: pre captura o proceso de dotación de insumos, captura o pesca, post captura o procesamiento, comercialización y consumo final. La actividad de pesca, como se detallará más adelante, opera con equipamiento y artes de pesca que son importados, fabricados fuera de las fronteras costarricenses;

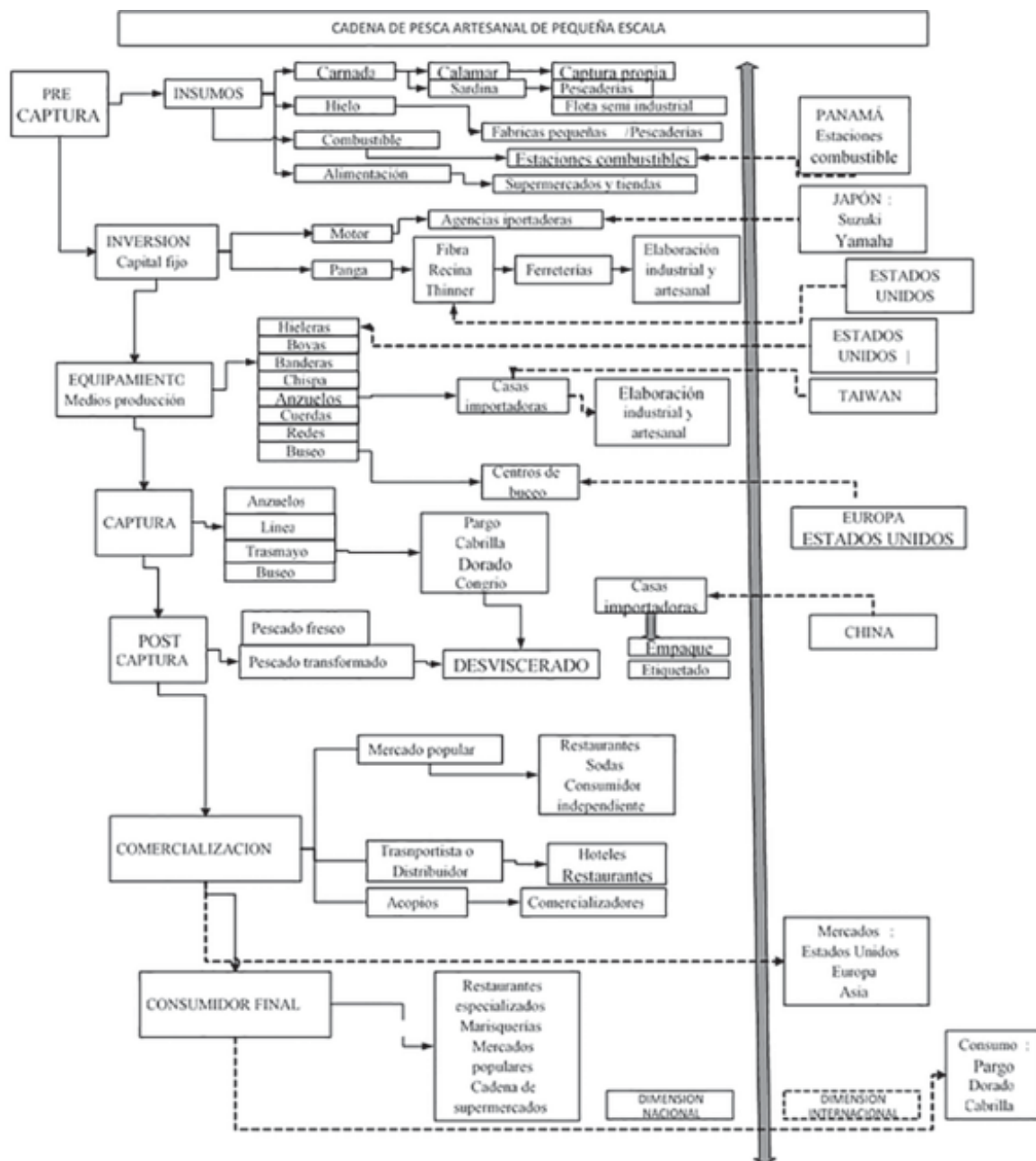
y la captura de pescado, es en parte exportada a países de América Latina y Estados Unidos.

La pesca artesanal a pequeña escala está integrada por un conjunto de redes de trabajo, definidas por segmentos en la cadena, donde distintos agentes económicos como el proveedor de insumos, el pescador, el intermediario y comercializador, entre otros, interactúan dinámicamente realizando funciones necesarias para que el pescado sea un bien de consumo final. Ésta, es una actividad económica estrictamente desarrollada a mar abierto, en un ámbito geográfico correspondiente a las regiones de pesca mencionadas con anterioridad.

La pesca en Costa Rica tiene características endógenas explicadas por la articulación de un conjunto de actividades económicas, generadoras de valor a lo largo de la cadena productiva; por ejemplo, la provisión de insumos como cuerdas, redes, y bollas, entre otros (véase figura 1). No obstante, existe una articulación a la dinámica global de la cadena. Ésta, es explicada a través de la dotación de bienes importados provenientes de países desarrollados, donde empresas globales fabrican motores, focos para el alumbrado, congeladores, cortadoras, y provisión del combustible, entre otros. El componente importado en algunos segmentos, como la provisión de insumos es significativo, porque Costa Rica no produce bienes de capital. Sin embargo, sea pescado o camarón, la captura de la pesca se orienta en parte al mercado internacional a través de la exportación realizada por grandes empresas pesqueras, que son acopiadoras de pequeñas unidades de pesca; por ejemplo, la empresa *Frumar*, localizada en Quepos, mayoritariamente exporta “Pargo Rojo”. Además, *Martec*, compra pescado a pescadores locales; lo alista, y envía a Estados Unidos. Por lo tanto, la cadena tiene

elementos globales porque importa insumos y exporta el pescado a mercados de consumo final fuera de Costa Rica.

Figura 1. Estructura general de la cadena de pesca con base a pescadores artesanales en Costa Rica



Fuente: Parada, Mejías, Espinoza y Araya (2017).

De acuerdo con el análisis desarrollado por investigadores de la cadena de pesca artesanal de Costa Rica, existen características relevantes (Parada A, Mejías J, Espinoza R y Araya I, 2017). Éstas, son las siguientes:

El eslabón de **pre-captura**, consiste en aquellas actividades económicas desarrolladas por proveedores que abastecen materias primas y auxiliares, así como servicios de logística o reparación de equipo de uso, para que los pescadores realicen la captura de peces en mar abierto. Este eslabón está dinamizado por diversos agentes que proveen bienes y servicios a los pescadores, tales como mecánicos, eléctricos, rederos, ferreterías, pulperías, verdulerías, supermercados, proveedores de carnada, estaciones de combustibles, importadoras de repuestos, etcétera. En la mayoría de los casos, los principales dotadores de insumos en las comunidades pesqueras en Costa Rica, y particularmente en la costa del Pacífico Central, son intermediarios y comercializadores de recursos marinos, que dotan el “alisto” necesario para cada viaje de pesca, a cambio de asegurar la apropiación del producto capturado como medio de pago de los insumos.

Por su parte, lo correspondiente a la **captura**, está compuesto por los pescadores a pequeña escala. En este grupo, hay pescadores que financian a otros a través del adelanto de capital, equipo y otros medios de producción. En la captura se utiliza fundamentalmente la panga, las artes de pesca, el motor y el alisto. El alisto consiste en el proceso que debe hacer el pescador previo a salir a mar abierto para realizar la pesca; es decir, prepara la alimentación para dos días, dotación de hielo, carnada y bollas. El proceso de captura toma en promedio 12 horas, y es limitado por restricciones climáticas, falta de insumos o el riesgo de ser aprehendido por operar de manera informal, porque debe tener una licencia de pesca emitida por

INCOPESCA. No obstante, pescadores independientes operan de forma informal ante la imposibilidad de tener una licencia formal de pesca. Ésta, es negada al pescador porque no cumple con los requisitos que establece la legislación del ente rector; engrosándose así, la informalidad del sector.

Por otra parte, el procesamiento no es una práctica común en el pescador a pequeña escala. Éste, se limita a hacer la captura y vender el producto fresco, perdiendo la posibilidad de generar valor agregado. Entre los factores que limitan esta transformación, están la ausencia de infraestructura, falta de equipos, ausencia de recurso humano calificado y una limitada capacidad organizativa. El pescador está prácticamente subordinado a los centros de acopio y comercializadores, ya que no tiene mayores alternativas de acceder los mercados directamente. La presencia de la institucionalidad se muestra particularmente en los meses de “veda”, en los cuales se restringe la pesca de camarón y otras especies, para que exista oportunidad de su reproducción. También, se hacen constantes patrullajes para vigilar el uso de las artes de pesca; no obstante, los esfuerzos son insuficientes.

Para realizar la captura, en su mayoría se utilizan embarcaciones pequeñas; y el número de pescadores que las operan, es acorde a la capacidad de éstas. Por ejemplo, son embarcaciones de aproximadamente 11 metros de largo y tripuladas por dos pescadores artesanales, quienes realizan jornadas extensas de trabajo (12 horas o más). Los artes de pesca más utilizados en Costa Rica son la red o trasmallo, línea o cuerda de mano, el palangre y buceo artesanal; así como la mayoría de los recursos metas de la flota pesquera artesanal, son la corvina, el pargo, el dorado, el congrio y la cabrilla.

La actividad de captura de peces a mar abierto es amenazada porque muchos pescadores se encuentran en edad adulta. En promedio, la edad de los pescadores artesanales en Costa Rica es de 40 años. La sostenibilidad del sector depende en parte de la integración de jóvenes pescadores que son parte del núcleo familiar. Esto se dificulta cada vez más, porque los hijos de los pescadores buscan realizar actividades distintas como la construcción, o se dedican a estudiar como una manera de ascenso social, por tanto, integrar jóvenes a la actividad, es un gran reto para su sostenibilidad.

La fase **post captura** es un proceso en el que se hace el acopio del producto. Éste, se realiza en centros privados o comunales que operan a través de grupos de pescadores organizados, empresarios privados o compañías internacionales y cooperativas, quienes reciben el pescado capturado, como el caso de la cadena de supermercados Wal-Mart. Desde el atracadero, el pescado es transportado a estos centros de acopio, en hieleras grandes que almacenan entre 150 y 200 kilogramos. Ahí se limpia, eviscera, descama, a veces filetea, y es separado según calidad y tamaño, para ser comercializado directamente en los mercados local, nacional o internacional. Algunas especies capturadas como el pargo rojo, se exportan a Estados Unidos y otros países de Europa. Estos centros, apoyan a los pescadores mediante una estrategia de integración vertical, que consiste en vender insumos como hielo y carnada al pescador, a un precio de 2.000 (\$4 dólares estadounidenses) y 800 (\$1.5 dólares estadounidenses) colones el kilo, respectivamente. Al respecto, la institucionalidad establece regulación sanitaria, donde el Ministerio de Salud emite el permiso de funcionamiento de las empresas comercializadoras y organizaciones que manipulan la pesca, para resguardar las condiciones

mínimas de salud pública en la calidad a cumplir por parte de los centros de acopio y pescaderías.

El pescado separado entra en el proceso de **comercialización**, donde varios agentes fungen como intermediarios entre los acopiadores y el consumidor final.

Este eslabón está compuesto por mayoristas y minoristas, con distintos niveles de escala, tales como transportistas, plantas de procesamiento, exportadores, marisquerías y supermercados.

El comercializador privado es un empresario que tiene infraestructura, permisos de funcionamiento y financiamiento bancario. El comercializador puede vender el pescado fresco descamado y eviscerado (limpiar el pescado) a un precio medio de ₡3.500/Kg (\$6.0 dólares estadounidenses), o vender el pescado procesado y en filete empacado al vacío a un precio medio de ₡5.000/Kg (\$8.7 dólares estadounidenses).

El último eslabón lo compone el **consumidor final**. Los consumidores de ingresos medios y altos compran el pescado principalmente en marisquerías y supermercados, o lo consumen en restaurantes y hoteles. El pescado tiene una gran demanda en el sector turismo, tanto nacional como internacional. Costa Rica maneja un tipo de regulación para la venta al consumidor final, donde la institucionalidad establece precios mínimos, medios y máximos de referencia semanalmente, para que el consumidor y pescador intercambien en el mercado mayorista denominado Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (Cenada). De igual manera, el Ministerio de Salud resguarda y vigila la aplicación de los permisos de salud para garantizar la inocuidad de los productos de la pesca.

Instituciones de apoyo y servicios transversales: financiación, investigación y desarrollo, y capacitación

La estructura institucional de apoyo a la pesca artesanal y la transformación del producto, responden a las diferentes funciones y componentes del proceso, áreas estratégicas, como el financiamiento, capacitación y asesoría técnica, asumen la mayor participación. Además, en menor medida se hace investigación, desarrollo, y se impulsa la salud pública que se distribuye entre varias instituciones, debido a que esta estructura, en teoría cubre muchas de las necesidades a nivel operativo del sector de pesca a pequeña escala, que buscan mitigar la pobreza en esta población. Estos esfuerzos carecen de un enfoque productivo que busque eficiencia e innovación tecnológica. Algunas limitaciones de recursos restringen la efectividad de muchas de estas instituciones. La lejanía de las zonas pesqueras en el litoral Pacífico es un obstáculo. También, la comunicación entre las instituciones y los pescadores es esporádica y casi nula. Los pescadores a pequeña escala laboran mayoritariamente en la informalidad. Algunos pagan el seguro obligatorio que asciende a ₡21.000 colones (\$35 dólares estadounidenses) por mes, pero muchos pescadores laboran sin contribuir a la seguridad social (Parada *et al.*, 2017).

Entre las instituciones de mayor relevancia para el sector de pesca a pequeña escala, destacan el Servicio Nacional de Sanidad Animal (Senasa), que supervisa las condiciones de infraestructura, equipamiento, y manejo para asegurar la sanidad e inocuidad del producto; el Ministerio de Salud Pública, que regula y controla los establecimientos y su

nivel sanitario, con el fin de proteger el estado de salud de la población; las universidades estatales, que realizan la investigación científica sobre el recurso y el sector pesqueros; el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), que invierte recursos, para asistirlo; el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), que imparte cursos de capacitación y asesoría técnica acerca de diversos temas atinentes, tales como navegación y prevención de accidentes en el mar, manipulación de alimentos, primeros auxilios y mecánica de motores fuera de borda.

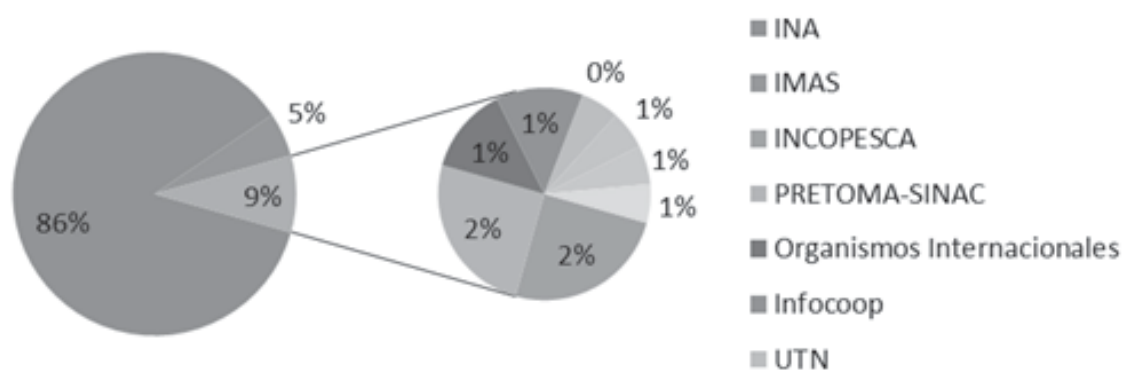
Por su parte, el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA), es la entidad que controla el funcionamiento y desarrollo de la pesca en Costa Rica, por medio de la emisión de licencias para la ejecución de la actividad, repartición de subsidios de combustible, control de pesca ilegal, uso de artes de pesca y respeto a vedas, mantenimiento de estadísticas, implementación de innovaciones tecnológicas y apoyo en la comercialización de las capturas; con lo cual, asume la función de regulación de toda la actividad formal en el país y se constituye en el ente rector del sector.

Otro apoyo dentro de la institucionalidad costarricense proviene de la banca comercial pública y privada; es decir, del sector financiero nacional. La banca apoya con el financiamiento a microempresarios, sin embargo, tienen poca incidencia entre los pescadores a pequeña escala. La razón, es que las necesidades de crédito (para compra de pangas, motores, insumos y equipamiento) son difíciles de cubrir dentro del sistema crediticio actual; esto, por la falta de garantías prendarias o hipotecarias, la ausencia de fiadores y la limitada liquidez para enfrentar pagos periódicos. Al mismo tiempo, el pescador no ha logrado insertarse dentro de la actual cultura financiera que

involucra servicios como el uso de tarjeta de débito o crédito, cuentas corrientes, pago de salarios por deducción de planilla, etc.; por lo tanto, se requiere desarrollar instrumentos financieros que se adapten a las condiciones socio económicas del pescador. Mayoritariamente los pescadores son financiados por los agentes comercializadores de la siguiente etapa de la cadena productiva, el apoyo financiero institucional es muy bajo, un 86% de los pescadores afirman que operan sin ningún tipo de ayuda financiera (Parada *et al.*, 2017).

En el marco del estudio elaborado por Parada *et al.*, (2017), se aplicó una encuesta a 300 pescadores de las comunidades pesqueras del litoral Pacífico de Costa Rica, mediante la cual, se preguntó la percepción que tenían sobre el apoyo institucional para mejorar el desempeño de la pesca artesanal en Costa Rica, los resultados se muestran en la figura 2.

Figura 2: Apoyo institucional a la pesca a pequeña escala según percepción de los pescadores



Fuente: Parada *et al.* (2017).

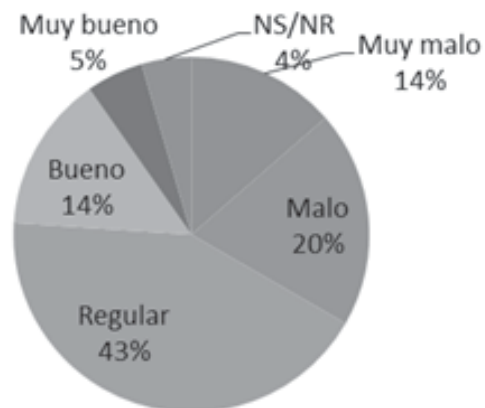
Como se puede observar, la institución que brinda mayor apoyo a la pesca artesanal es el Instituto Nacional de

Aprendizaje (INA), en lo relativo a la capacitación y asesoría técnica; más del 85% de los pescadores, señalan esta capacitación como la principal ayuda estatal al sector. Por otra parte, la Universidad Técnica Nacional (UTN), se encuentra en segundo lugar, debido a su fuerte presencia en el cantón central de Puntarenas; y, en tercer lugar, el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), es considerado por los pescadores como la segunda institución más importante en cuanto a apoyo. El 5% de los pescadores lo mencionan por las asistencias financieras que brinda a sus familias en vulnerabilidad social. Se reportan pocos casos de pescadores que recibieron ayuda de dicha institución para adquirir insumos para la construcción de sus pangas o la práctica del buceo.

La percepción valorada por los pescadores, indica que solo el 2% de los pescadores artesanales consideraron relevante el apoyo que le brinda la institución rectora; es decir, el Incopesca no logra una credibilidad relevante en el sector. Por tal motivo, se consultó acerca de la percepción de la efectividad de su apoyo, obteniendo los siguientes resultados:

Como se puede observar en la figura 3, entre los pescadores existe una opinión poco favorable respecto al desempeño institucional, indicando que no repercute de manera positiva en el quehacer diario de los pescadores artesanales en el Pacífico de Costa Rica. El 43 % indicó que considera que el desempeño es regular, un 20 %, lo calificó como malo; y un 14%, como muy malo.

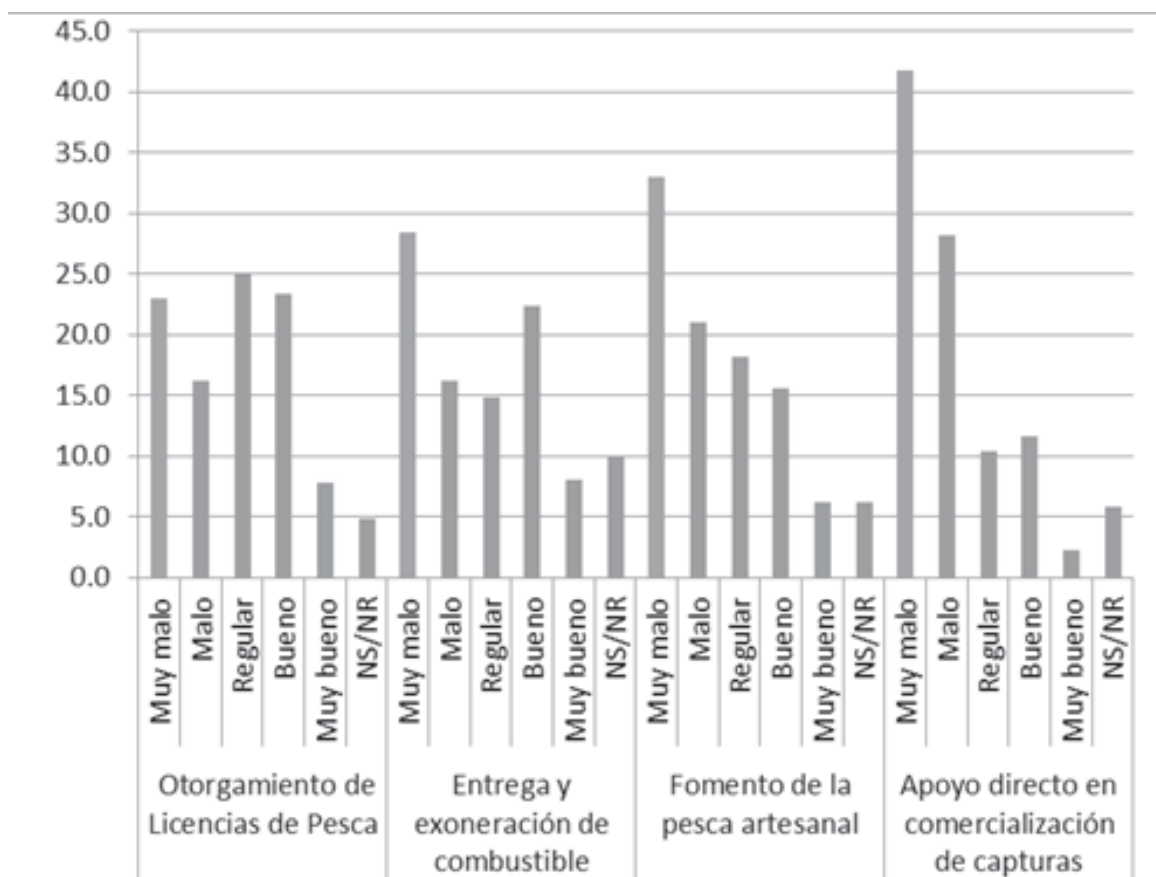
Figura 3. Costa Rica. Valoración de los pescadores sobre la gestión general de Incopesca



Fuente: Parada *et al.*, (2017)

Al desglosar las principales funciones de Incopesca, la percepción que tienen los usuarios de su desempeño fue la siguiente: solamente un 5% lo calificó de muy bueno; el resto de las valoraciones se encuentran entre regular y muy malo; situación que refleja, que dicha institución no logra visualizar en sus usuarios los servicios que debe prestarles por Ley. La institucionalidad principal de los pescadores, y en particular de los que se dedican a la pesca artesanal, no logra realizar sus funciones de manera efectiva para la dinamización de esta actividad económica. Como complemento a lo anterior, se solicitó a los pescadores una valoración de las principales funciones que la Ley de Creación N°8436, le asignó a INCOPESCA. Los resultados se muestran en la figura 4.

Figura 4: Percepción de los pescadores sobre la labor de INCOPESCA en cuatro de sus funciones principales



Fuente: Parada *et al.*, (2017).

Un análisis de la percepción que el sector tiene respecto al desempeño de las cuatro funciones claves de Incopesca, según la investigación citada, se demuestra que más del 70 % de los pescadores afirma que la institución realiza una gestión entre mala y muy mala. Esta situación refleja la fragilidad de la política pública de este sector, en la atención de las demandas y necesidades de mayor nivel que presentan los usuarios; aspecto que limita el buen desempeño y desarrollo de la cadena productiva estudiada. A su vez, la estrategia de disminución de la pobreza en este segmento de la población, no se fortalece ante esta percepción por parte de la principal institución del sector.

Conclusiones

La actividad pesquera artesanal en Costa Rica se desarrolla en las tres regiones con mayor nivel de pobreza y desempleo del país: Brunca, Chorotega y Pacífico Central. La vulnerabilidad social de la población pesquera se agrava, porque las regiones carecen de apoyo gubernamental en materia de atención a la cobertura de necesidades fundamentales, como salud, educación, transportación e infraestructura, entre otras. En parte, esto obedece a la falta de institucionalidad, poca atención sistemática a la población pesquera, y a la lejanía.

Esta actividad económica es intensiva en trabajo; y, por lo tanto, casi siempre la realizan los hombres. Sin embargo, hay actividades como el eviscerado y escamado, que mayoritariamente es realizado por mujeres. El pescador adquiere el conocimiento técnico y especializado con la práctica y el tiempo, lo que le permite el buen manejo de las artes de pesca, la estimación adecuada de los días de pesca, el tratamiento y procesamiento artesanal, entre otras actividades. Particularmente, esta experiencia le permite identificar bancos importantes de peces que mejoran la captura en mar abierto, así como la adecuada identificación de especies a pescar, dada la costumbre de localizarlas. La participación femenina en la fase de captura es ocasional y casi nula, porque la pesca a mar abierto tiene su dificultad y requiere experiencia; en parte, por el riesgo que representa el clima adverso (tempestades y temperaturas).

La formación educativa es relevante como factor productivo en la pesca artesanal. Los pescadores artesanales muestran niveles educativos muy bajos, es decir, pocos culminan la educación secundaria. Esto limita el acceso a la capacitación y asesoría técnica en el sector

disponible de la institucionalidad pública. Desde la perspectiva institucional, Costa Rica tiene oferta educativa en institutos, ministerios, y universidades, entre otras opciones. Sin embargo, los pescadores operan cerca de las costas, y la institucionalidad está concentrada en la zona urbana del país; lo que implica gran lejanía, que se traduce en poca o ninguna posibilidad de acceso a la educación.

Los grupos de pescadores enfrentan la fuerte restricción del decreto de veda impuesta por la institucionalidad (Incopesca). En este caso, la prohibición de captura (veda extractiva), para que se permita la renovación de las especies, principalmente es en los meses de agosto a octubre; y agudiza la vulnerabilidad social, porque el pescador no tiene fuentes de ingresos. La institucionalidad está consciente de esta problemática, y realiza transferencias de ingresos a las familias identificadas como pescadores artesanales; para que al menos, logren adquirir la canasta básica (alimentación). Esto se realiza de forma coordinada con las instituciones que laboran en el ámbito social del gobierno, como el caso del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS). No obstante, no todos tienen acceso al beneficio y éste es insuficiente para cubrir las múltiples necesidades sociales que enfrentan las familias.

La institucionalidad de apoyo y regulación al sector se encuentra liderada por Incopesca, entidad que regula el funcionamiento y desarrollo de la pesca; Servicio Nacional de Sanidad Animal (Senasa), que supervisa las condiciones de infraestructura, equipamiento, y manejo para asegurar la sanidad e inocuidad del producto; el Ministerio de Salud Pública (MSP), que regula y controla los establecimientos y su nivel sanitario, con el fin de proteger el estado de salud de la población; las universidades estatales, que realizan la investigación científica sobre el recurso y el sector

pesqueros; el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), apoyando financieramente; el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), con cursos de capacitación y asesoría técnica; y finalmente, la Refinadora Costarricense de Petróleo (Recope), quien apoya con el subsidio al combustible. Por lo tanto, es relevante continuar con los esfuerzos de las instancias, tanto del sector público como del privado. Generar una articulación estratégica público-privada, para facilitar el acceso oportuno al conocimiento y la innovación para el desarrollo productivo pesquero.

La pesca artesanal requiere mejorar las condiciones para formalizar los negocios; aprovechar oportunidades como el acceso al crédito; mejorar en la posición de negociación con compradores; y apoyo de asistencia técnica, entre otros beneficios. Esto implica responder a todas las necesidades, que desde la perspectiva institucional se requiere, en función de resolver de manera específica las condiciones en que se desarrolla esta actividad, tanto fitosanitarias, como laborales y financieras, lo que tiene un impacto en los ámbitos económico y social.

Los pescadores perciben poco favorable el desempeño institucional; ya que no repercute de manera positiva en el quehacer diario de los pescadores artesanales en el Pacífico de Costa Rica. El 43 % indicó que considera que el desempeño es regular, un 20 % lo calificó como malo y un 14 % como muy malo. En materia de rectoría del sector de pesca del país, el Incopesca, como instancia reguladora de la actividad de pesca artesanal, recibe una baja valoración en su desempeño. Únicamente, el 5% de los pescadores la califica de muy bueno; el resto, le asigna una valoración que está entre regular y muy malo. Esto muestra el descontento del sector pesquero con relación al apoyo brindado por la institución, donde no se reconocen los servicios; que, por Ley, debe prestar a los pescadores. Como se argumentó, la

estructura institucional no ha sido suficiente para generar una respuesta eficiente a todas las necesidades del subsector de pesca a pequeña escala, el cual aún se encuentra en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica, pese a los recursos financieros, humanos e institucionales asignados para lograr sacarlos de la pobreza.

Considerando que la institucionalidad se entiende como el ente dinamizador del sistema económico, el cual debe estar integrado por el sistema productivo, que, en este caso, son quienes conforman el sector de pesca artesanal (sumando a otros actores como el sistema financiero, gobierno local, e instituciones públicas de apoyo a la actividad pesquera); en conjunto, se logra diseñar y aplicar las reglas del juego. Éstas, deben disminuir las fallas de mercado que encuentra dicho sector; y así, hacer posible su fortalecimiento y crecimiento en el aporte a la producción del país.

Las políticas públicas (PP) sectoriales, deben ser interpretadas como la respuesta a las necesidades reales señaladas por los mismos pescadores. Éstas, se relacionan con la presencia de una alta intermediación o presencia de arbitraje en el eslabón de comercialización del producto final (pescado). Esto afecta la apropiación de adecuados ingresos económicos por parte del pescador en los mercados finales. Por lo tanto, la consecución del bienestar familiar y personal no es sostenible en el corto y mediano plazo.

En el marco de lo anterior, es menester, que en la intermediación del proceso de comercialización intervengan los pescadores de manera organizada y activa. Así, sería posible disminuir la intermediación de otros actores, y se llegaría directamente al consumidor final. Por lo tanto, la construcción de centros de acopio, pescaderías, y otras alternativas de distribución, podrían ser opciones por parte

de la institucionalidad. Entonces, ésta sería efectiva para mejorar el posicionamiento de los pescadores en el mercado doméstico; y, por ende, su nivel de ingreso.

Por lo tanto, las PP deben orientarse a la articulación de las reglas del juego en función de la institucionalidad pública y privada que se requiere entre los diversos actores de sector productivo, el gobierno y la comunidad, a través de la adecuada canalización de los esfuerzos de la institucionalidad pública, con lo cual, se impulsa la ruta al desarrollo de las comunidades que se encuentran en los territorios marginales, como lo son los pescadores artesanales, en la Costa del Pacífico Costarricense.

Es menester que Incopesca, como institución rectora del sector de pesca, y particularmente del artesanal, realice esfuerzos para mejorar los canales de comunicación y orientación a sus usuarios; que garantice mejores reglas de juego, transparentes y oportunas para desarrollar el sector. Esto exige la integración de factores tecnológicos y científicos, equipamiento, y regulación de la captura, entre otros; con el propósito de optimizar de manera oportuna, las condiciones para el buen desempeño del sector pesquero.

Referencias

Artavia M., Benavides S. y Parada Á. (2018), "La Economía Institucional y su relación con los sectores productivos." *Economía Y Sociedad*, 23(53), 84-102. <https://doi.org/10.15359/eyes.23-53.5>

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica (2005), Ley No. 8436: Ley de Pesca y Acuicultura de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Díaz R, Pelupessy W, Pérez P. (2015), "Cadenas globales: Enfoque y aplicaciones para agroindustrias de países en desarrollo." Primera edición. Editorial Euna. Heredia, Costa Rica.

Diaz R. (2003), "A Developing Country Perspective on Policies for Sustainable Agribusiness Chains: The Case of Costa Rica." Ph. D Thesis. Tilburg University. The Netherlands.

Gereffi and Miguel Korzeniewicz (1994), "Commodity Chain and Global Capitalism." Praeger. Westport, Connecticut. London. 1-141.

Gereffi G, Lee J. (2016) "Economic and Social Upgrading in Global Value Chains and Industrial Clusters: Why Governance Matters." In *J Bus Ethics* 133:25-38. DOI 10.1007/s10551-014-2373-7.

Gravelle H. y Rees R. (2007), "Microeconomía." 3 ed. Pearson, Prentice Hall. Pp. 351-379. España.

Instituto costarricense de pesca y agricultura (INCOPECA) (2014), "Informe especial acerca del resultado de los muestreos biológicos realizados en 7

comunidades del interior del Golfo de Nicoya.” Documento técnico 18.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2019), Encuesta Continua de Empleo. San José, Costa Rica.

Organización del sector pesquero y acuícola del Istmo Centroamericano (Ospesca) (2012), Encuesta Estructural de la Pesca Artesanal y la acuicultura en Centroamérica 2009-2011.

Parada A, Mejías J, Espinoza R y Araya I. (2017), “Análisis socioeconómico de las comunidades de pesca a pequeña escala que traslapan con la Flota de Arrastre en el Pacífico de Costa Rica.” Fundación MARVIVA. San José, Costa Rica.

Parada A. (2011), Presente y futuro de la industria de ropa en Costa Rica: Un enfoque de cadena de mercancías. Tesis doctoral. Holanda: Universidad de Tilburg. Tilburg.

Pelupessy W. (2001), Conference: “The future of Perennial Crops”. Yamoussoukro, Ivory Coast, November 4-9. Development Research Institute. University of Tilburg. The Netherland.

Ponte S, Gereffi G. y Raj-Reichert G. 2019), Introduction to the Handbook on Global Value Chains. Recuperado en el sitio [web. : https://www.researchgate.net/publication/337023208](https://www.researchgate.net/publication/337023208).

Romero C, Pelupessy W. (2004), Teoría y práctica del enfoque de cadenas globales de mercancías en América Latina. Universidad Mayor de San Simón. Proyecto de Mejoramiento de Formación en Economía (Promec). Cochabamba, Bolivia.

¹ Este salario mínimo en Costa Rica se define con base a la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares del (2017), aplicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

² La pobreza extrema cifrada en 5.8% para el año 2019, según el **INEC**, indica que son aquellos hogares con un ingreso per cápita igual o inferior al costo per cápita de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) o línea de extrema pobreza.

Posición de México en las cadenas globales de valor de compañías multinacionales del sector automotriz

Angélica Basulto Castillo
Javier Medina Ortega
Universidad de Guadalajara

Resumen

La industria automotriz se distingue por su acelerado crecimiento y gran potencial para seguir expandiéndose en los próximos años. A partir del incremento de proveedores de diferentes orígenes, categorías y ramo industrial, se ha generado un ensanchamiento de la cadena productiva en el ámbito global, para atender la demanda creciente de insumos de las plantas ensambladoras ubicadas en diferentes regiones.

La presente investigación advierte que a partir del presente siglo México se ha ubicado como uno de los principales productores y exportadores de vehículos en el ámbito mundial. Lo más destacado es que es el único país de Latinoamérica que ha alcanzado una posición importante en las cadenas globales de valor del sector, al ser uno de los líderes en la producción de algunas partes y componentes de alto valor agregado.

El presente capítulo tiene como objetivo analizar la posición de México dentro de la cadena global de valor (CGV) de la industria automotriz. La intención inicial, es identificar los países que más destacan en la producción de partes, componentes y vehículos. De ahí, analizar la trayectoria de México en aquellos segmentos y actividades de alto valor dentro de las cadenas productivas. Para después, captar su nivel de especialización y escalamiento jerárquico dentro de las CGV, ligado al ascenso de manufactura simple hacia actividades de mayor complejidad que implican, a su vez, mayor nivel tecnológico.

Para lograrlo, después de la introducción, el lector encontrará tres apartados. En el primero, se analizan los referentes teóricos acerca de cadenas globales de valor. En el segundo, la dinámica de las cadenas globales de valor (CGV) de la industria automotriz, la trayectoria de los países que mayor peso tienen dentro de la estructura productiva del sector en el entorno mundial, así como la posición alcanzada por México en las últimas décadas. Por último, el tercero analiza la dinámica de la industria automotriz en México; y después, el capítulo cierra con las conclusiones.

Introducción

En la actualidad, las firmas líderes de la industria automotriz en el ámbito global han experimentado cambios en su estructura productiva, por lo que han trascendido a corporaciones globalmente integradas. Este hecho, obedece a que establecen en cualquier parte del mundo sus operaciones productivas y funciones, basándose en el adecuado equilibrio entre costos, talento disponible y entorno idóneo para los negocios. Esto ha originado que operen en un contexto de dispersiones geográficas de los procesos y operaciones de producción; incluso, las de mayor valor agregado relativas al diseño y desarrollo tecnológico.

Tales cambios han propiciado que las corporaciones globales del sector organicen sus funciones productivas a partir de una extensa y versátil cadena de valor global, con la finalidad de obviar costos de transacción, cuya operación se cimienta en prácticas como la externalización de procesos, participación creciente de proveedores de diferentes latitudes y el cambio incesante de estándares de calidad para mejorar su competitividad; por ejemplo, la norma ISO/TS, ha trascendido a la de sistemas de gestión de la calidad IATF [*International Automotive Task Force*].

Por otra parte, la decisión de externalización de procesos productivos en el entorno mundial de las principales corporaciones automotrices ha permitido que ciertas regiones se ubiquen como centros manufactureros con una vasta trayectoria a partir de su avance y consolidación en las cadenas globales que dirigen las firmas. Esta posición ha sido potenciada a partir de la implementación de iniciativas públicas encaminadas a fortalecer el desarrollo de la industria en ubicaciones específicas.

Desde el último cuarto del siglo XX, México se ha posicionado como uno de los centros manufactureros de gran tradición dentro del sector automotriz. Esto obedece a que cuenta con ciertas ventajas competitivas que lo posicionan como un lugar idóneo y estratégico para la ubicación de plantas armadoras de las principales corporaciones globales. Dentro de estos factores se puede mencionar su cercanía geográfica con Estados Unidos de Norte América –por ser uno de los mercados más importantes para la industria–, la integración y consolidación de una amplia cadena de suministro de autopartes en el país, la calidad de la mano de obra (ingenieros y técnicos altamente especializados), así como los bajos costos de operación respecto a otras regiones (Basulto *et al.*, 2017).

En México destacan dos regiones por su alto dinamismo en el sector. La primera se ubica en el norte del país y comprende los estados de Baja

California, Sonora, Chihuahua, Nuevo León y Coahuila; la segunda, se ubica en el centro y occidente, destacando los estados de Guanajuato, Aguascalientes, Jalisco, San Luis Potosí, Hidalgo, Puebla, Querétaro, Estado de México y Morelos (ProMéxico, 2016).

Así, a partir del año 2013, México desplazó a Brasil y se posicionó como el primer productor de vehículos en Latinoamérica, y séptimo a escala mundial. Para el 2016, obtuvo el octavo como exportador a nivel internacional después de Alemania, Japón, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Corea y España. En ese mismo año, se ubicó en la quinta posición en el renglón de exportaciones de equipo y accesorios automotrices, antecedido por Alemania, Estados Unidos, Japón y China.¹

Los avances en el sector en el ámbito nacional se vieron reflejados en los indicadores económicos. Para el año 2016, destacó su contribución al PIB en más del 3%, y también participó con el 19.6% del PIB manufacturero. Por otra parte, en ese mismo año, la inversión extranjera directa para este sector (incluidas las autopartes), representó el 17.3% del total nacional, y generó 900 mil empleos directos en el país.² De 2010 a 2016, las exportaciones de vehículos se incrementaron sustancialmente, los ligeros pasaron de 1,860 mil a 2,769 mil unidades; y los pesados, de 63 mil a 106 mil. Así, México se posicionó como el exportador más importante de vehículos en Latinoamérica. A la fecha de la presente investigación, tras la llegada de inversiones por más de 29 mil millones de dólares en los últimos seis años, el país se encuentra en vías de ubicarse como el sexto productor mundial de la industria.

Las firmas más importantes del sector tienen sus plantas de producción en México. Entre ellas, Nissan, Ford, General Motors, Volkswagen, FCA, Honda, Toyota, Mazda, Kia y Audi (las dos últimas son de reciente arribo). En total, se han ubicado 19 plantas distribuidas en 12 estados de la República; seis en el norte del país, y el resto en el centro y occidente. Esta última región se destaca por albergar una cantidad importante de plantas armadoras, principalmente en los estados de Guanajuato, Aguascalientes, Jalisco y San Luis Potosí. Dicho lo anterior, se puede advertir que actualmente la industria automotriz en México se distingue por un acelerado crecimiento y gran potencial para seguir su expansión en los próximos años, especialmente en el occidente del país.

Aunque esta situación representa una oportunidad de negocios para las empresas locales, que coadyuvaría a su integración paulatina a las cadenas de valor de las diferentes firmas, porque ha originado un ensanchamiento por el incremento de proveedores, es necesario señalar que los mexicanos deben enfrentar una fuerte competencia con proveedores de diferentes orígenes, categorías y ramo industrial, orientados a atender la demanda

creciente de insumos de las plantas armadoras. Algunos de ellos ya están en territorio mexicano; peor aún, es que se han ubicado en el país a petición de los corporativos de las plantas armadoras, pues los respaldan su amplia trayectoria y alto nivel tecnológico para atender la demanda de partes y componentes de calidad en tiempo y forma.

Además del acelerado crecimiento del número de proveedores extranjeros, y desarrolladores de procesos de punta que han arribado a territorio mexicano, todavía hay que agregar las nuevas disposiciones relacionadas con certificaciones de calidad. Frente a estas condiciones del ecosistema industrial, la integración de empresas locales a las cadenas de valor en que operan las firmas globales se ha visto lenta e incipiente para atender la demanda progresiva de insumos, consolidar localmente la cadena productiva y avanzar acorde a las condiciones y exigencias del mercado

Por otra parte, es importante mencionar que la industria automotriz en México, en sus inicios se orientaba básicamente al ensamble de autos. Sin embargo, en los últimos años ha experimentado un escalamiento industrial como resultado de la integración de procesos de mayor complejidad tecnológica en las plantas; y, por ende, de mayor valor agregado. Claro ejemplo de ello es la creación de 28 Centros de Investigación y Desarrollo, tanto asociados a las empresas multinacionales, como a instituciones académicas y al sector público. Esto ha propiciado la integración de nuevas líneas de producción de vehículos de mayor nivel de complejidad tecnológica de diferentes firmas.

Cadenas globales de valor: estructura de gobierno y escalamiento industrial

El enfoque teórico de las *cadenas globales de valor* permite explicar la intensificación de la fragmentación y externalización de procesos productivos de las corporaciones multinacionales desde mediados del siglo XX. Más aún, permite explicar la organización de la producción de las firmas desde dos perspectivas. La primera, se orienta al examen de la secuencia vertical y horizontal de las actividades inherentes a las estrategias y acciones que guían la producción de bienes y servicios; desde el diseño, hasta la comercialización del producto. La segunda, se enfoca en el estudio de aspectos relacionados con las pautas que guían a las firmas sobre la fragmentación y externalización de procesos de producción a nivel mundial y su ubicación, así como a cuestiones relativas a la organización industrial, la coordinación, la gobernanza y la posición de los diferentes agentes que intervienen en cada uno de los procesos (Gereffi , *et al.*, 2001).

Adicionalmente, un componente esencial de este enfoque es el estudio de las relaciones y posición de las empresas que interactúan al interior de las cadenas, así como su capacidad para agregar valor al producto final. A partir de estos vértices que integran el enfoque teórico en cuestión, la presente investigación se sustenta en dos nociones centrales. La primera, se relaciona con la estructura de gobierno o gobernanza que configura la cadena de valor y posición de las empresas a su interior. Se entiende por *gobernanza* el poder de decisión sobre los parámetros de las relaciones comerciales que se establecen en las CGV. En particular, su organización interna da como resultado que dicho poder se ubique, por ejemplo, en las firmas que realizan las primeras etapas de la producción o en aquellas que se encuentren en las fases finales de distribución y comercialización del producto terminado.

La segunda, el escalamiento industrial que permitirá advertir la capacidad del sector para avanzar hacia actividades de mayor valor agregado en determinados territorios; y, por consiguiente, de las empresas que lo integran.

En principio, la coordinación y estructura de las CGV son determinadas por las firmas multinacionales. Es decir, son ellas quienes juegan el rol principal y decretan su funcionamiento en el ámbito global. Asimismo, deciden sus ubicaciones de acuerdo con sus propios intereses, sin importar distancias ni fronteras geográficas o culturales. De igual forma, se encargan de decidir qué tipo de productos son necesarios introducir en el mercado y en qué momento; la estrategia de producción que involucra el tipo de tecnología necesaria; las normas de calidad que deben cumplir sus proveedores; y la vigencia de los procesos en relación con los ciclos de vida de los productos. Dicho lo anterior, surge el concepto de *gobernanza*, como una de las nociones principales dentro del enfoque teórico de CGV.

A partir del tipo de gobernanza que ejerzan las firmas multinacionales a lo largo y ancho de las CGV, pueden abrirse oportunidades para la integración de proveedores de diferente capacidad productiva y tecnológica; incluso, son capaces de gestionar su instalación en territorios donde se sitúan sus subsidiarias. Asimismo, despliegan oportunidades para la integración de empresas locales, siempre y cuando cumplan con los estándares de calidad requeridos, y sean capaces de desarrollar aquellos activos que demandan con premura. Paralelamente, la noción de gobernanza permite advertir las posibilidades de escalamiento jerárquico que tienen las empresas locales de las regiones receptoras que logran vincularse a las CGV que gobiernan las firmas multinacionales; incluyendo, las de más bajo nivel. Esto se logra cuando los proveedores locales adquieren capacidades para desarrollar activos de mayor valor agregado demandados por las subsidiarias de las

firmas. Al mismo tiempo, las firmas tienen la capacidad de estimular el desarrollo de empresas; o incluso potenciar su avance en caso de que así convenga a sus intereses.

El escalamiento industrial consiste en avanzar ascendentemente dentro de los eslabones de las CGV, cuando se logra desarrollar activos de mayor complejidad tecnológica, lo que permitirá desplazarse a líneas de producción de mayor valor agregado o que requieren mayor nivel de especialización; por ejemplo, el diseño y desarrollo de productos de alta complejidad. Incluso, estas competencias adquiridas por los proveedores, en una función particular, pueden ser una vía que les permita desplazarse hacia otras industrias ubicadas dentro o fuera de su territorio. Básicamente, la noción de *escalamiento industrial*, que refiere el enfoque teórico de CGV, incorpora las premisas relativas al avance de empresas o sectores al adquirir nuevas funciones productivas o tecnológicamente superiores, lo que posibilita su ascenso en la escala del valor añadido sumado al producto final.³

Kaplinsky y Morris (2000) y Humphrey y Schmitz (2000), coinciden en que el escalamiento industrial puede lograrse por diferentes medios y niveles. Con base en sus pesquisas, se pueden identificar cuatro tipologías de escalamiento. El primero, denominado *escalamiento en procesos* consiste en la adquisición de capacidades para producir activos de manera más eficiente, ya sea reorganizando el sistema de producción o introduciendo tecnología de punta. El segundo, es el *escalamiento de producto*, que se alcanza al innovar para evolucionar hacia la producción de bienes o servicios de mayor complejidad en términos de valor agregado. El tercer tipo, es el *escalamiento en funciones*, que se refiere al avance jerárquico dentro de la cadena de valor, al ascender de la manufactura hacia actividades como el diseño de productos, desarrollo de tecnología o marketing. En el último nivel se encuentra el *escalamiento entre sectores* o sectorial, que involucra los anteriores progresos para adquirir nuevas competencias que les permiten moverse hacia CGV de otros sectores, generalmente altamente complejos o especializados.

Dicho lo anterior, se puede advertir que las empresas que logran vincularse productivamente a CGV, cualquiera que sea su posición o nivel, siempre desempeñan un papel subordinado frente a las compañías que regulan su funcionamiento; es decir, las que ejercen la gobernanza de las cadenas. Esta relación de interdependencia asimétrica entraña riesgos ineludibles para las empresas subcontratadas, de tal manera que la capacidad de los proveedores para consolidar su papel en las cadenas productivas e incrementar su participación en el valor agregado que se genera es un factor central en el análisis de las CGV (Basulto, 2015).

Por otra parte, la decisión de las firmas multinacionales para externalizar procesos de alta complejidad hacia diferentes territorios dependerá del grado de especialización de las regiones en actividades productivas específicas relacionadas con sectores con fuerte arraigo. Asimismo, cuando la firma decide incorporar procesos adicionales a los existentes para ganar cuotas de mercado y sus costos de operación interna es elevado, la compañía optará por su desintegración horizontal, generalmente hacia regiones que cuenten con cierto grado de especialización en dicho proceso, y/o que cuenten con una base empresarial experta con capacidad para atender con eficiencia los requerimientos.

Sin embargo, en caso de que el nuevo proceso sea de gran complejidad y la ubicación de interés de la firma para ubicar plantas subsidiarias, por cercanía a mercados potenciales o materias primas, no cuente con capacidades productivas para realizar el proceso, la compañía puede optar por potenciar el desarrollo industrial *in situ*, así como la especialización y/o el escalamiento de empresas externas que desarrollen los bienes o servicios demandados, lo cual da forma a las cadenas cautivas de valor (Gereffi *et al.*, 2005).

Todas estas coyunturas abren oportunidades para la vinculación de empresas locales a CGV de las firmas, siempre y cuando dispongan de recursos y capacidades para atender con eficiencia las demandas. Además, la relevancia que adquiere el establecimiento del nexo contractual entre las firmas y los proveedores locales radica en que en el proceso se genera un importante intercambio de conocimiento tácito y explícito entre las partes de la transacción en un marco de muy alto grado de coordinación explícita; que, de ser absorbidos adecuadamente, incidirán en un escalamiento productivo de las empresas locales vinculadas a las CGV que gobiernan las firmas.

De lo anterior se desprende una de las principales hipótesis del enfoque de CGV, en la que se plantea que el desarrollo de regiones depende en gran medida de la vinculación de empresas locales a cadenas productivas de firmas globalmente integradas, como la automotriz. Básicamente, cuando el desarrollo de una industria crea oportunidades para el crecimiento de una base empresarial local, pero más aún, cuando se promueve su especialización y eficiencia productiva por estar sometidas a las políticas contractuales que exigen los compradores, tales como la entrega justo a tiempo o certificaciones de calidad en las diferentes áreas de la empresa. A su vez, se propicia el desarrollo de habilidades de empresas locales a través del aprendizaje, lo que los lleva a mejorar su posición en el mercado nacional e internacional (Gereffi , *et al.*, 2005). En esencia, el establecimiento del nexo contractual de empresas locales con firmas globales puede ser una de las formas más eficaces para lograr su

modernización, facilitar la transferencia de conocimiento, mejorar prácticas empresariales y el acceso a mercados internacionales.

El análisis de las relaciones productivas interempresariales en el entorno global ha adquirido relevancia. En especial, por el impacto y derramas económica que se genera en el entorno regional, en virtud de que interconecta agentes locales e internacionales. Esta situación, ha generado debate en el ámbito académico con relación a la adhesión permanente y definitiva del conocimiento, así como los recursos y capacidades productivas que se generan en el entorno industrial de las regiones. Entre los recursos, se encuentran, por ejemplo: marcas, tecnología, personal calificado, contactos comerciales, políticas y procedimientos, y recursos financieros, entre otros. Mientras que las capacidades, pueden ser divididas en productivas, que están destinadas a cumplir con las exigencias de los clientes sobre las especificaciones de los productos, y volúmenes de producción; y las de gestión u organizativas, que se refiere a la estrategia de uso de los recursos en la gestión estratégica de la empresa.

Así, el estudio de la estructura y relaciones interempresariales en el entorno global confirmar que no sólo la estructura de gobernanza es importante en la armonización de las transacciones y sus costos, sino que además juegan un papel trascendental las capacidades, habilidades y competencia productiva de los países que se encuentran inmersos en CGV, o con miras a vincularse a ellas.

Con base en los referentes teóricos, el presente trabajo parte del supuesto de que la vinculación de empresas locales a CGV de corporaciones dominantes en industrias de alta complejidad como la automotriz, es relevante y ventajosa, pues les permite acceder a recursos cognitivos complementarios para superar sus limitaciones y capacidad productiva, aumentar su competitividad y lograr un mejor posicionamiento en los mercados a partir de acuerdos que amplíen su frontera de producción, especialmente en entornos de alta velocidad tecnológica. De acuerdo con Madhok (2002), una estrecha relación o intensa interacción entre empresas de diferente nivel no sólo minimizan los costos de transacción y de producción, además propicia un incremento en la productividad de ambas partes. Por tal motivo, las firmas globales expanden sus operaciones productivas por todo el mundo, según las ventajas que cada región ofrezca para potenciar el negocio. De esta forma, externalizan sus actividades hacia distintos países, configurando su estructura productiva en torno a una extensa CGV. Con base en estos supuestos, las estructuras interempresariales en el entorno global pueden fomentar el desarrollo de una base empresarial local en determinadas regiones, con amplias capacidades productivas para hacer frente a las

prácticas de comercio internacional dominantes, con lo que se promueve y fortalece la competitividad de los territorios.

Dinámica de las cadenas globales de valor (CGV) de la industria automotriz y la posición alcanzada por México a su interior

En el ámbito global una de las industrias que ha destacado por su rápida expansión desde mediados del siglo XX es la automotriz, por tal motivo su estudio merece atención. Más allá de esta dinámica que la ha caracterizado, desde una perspectiva estructural, la industria automotriz se ha transformado en un sistema productivo y tecnológicamente complejo que se integra mundialmente a través de CGV. En ella participan empresas proveedoras de diferente origen, tamaño y actividad industrial. Si bien, las principales corporaciones han externalizado algunos de sus procesos a diferentes regiones según su especialización, también han amplificado su desintegración horizontal, lo que ha propiciado que el diseño y desarrollo de productos, la manufactura y la comercialización, se realicen en distintas partes del mundo aprovechando las ventajas comparativas de los territorios.

En principio, algunas de las características que definen a las CGV consisten en que: a) son amplias, versátiles y complejas, en la medida que participan empresas proveedoras de gran parte del mundo y diferente capacidad tecnológica sin importar fronteras culturales o geográficas; b) cada vez se integran empresas pequeñas y medianas de los países donde se ubican las principales plantas ensambladores de las compañías; c) existe una continua transformación en los componentes y accesorios automotrices, pero sobre todo en lo referente al equipo electrónico, por lo que la integración de proveedores de alto nivel tecnológico a CGV, que cuentan con la capacidad, eficiencia y flexibilidad para implementar nuevos procesos y tecnologías en los plazos apropiados, es una de las variables estratégicas de mayor valor dentro de la alineación estructural de las cadenas.

Tal es el poderío económico de las principales compañías automotrices que generan una extraordinaria y creciente movilización de recursos productivos a escala global. Al respecto se puede contrastar el volumen de ingresos de las principales compañías multinacionales del sector con respecto al PIB mundial. En 2017, los ingresos de las 21 principales compañías representaron el 3% del PIB mundial. Pero lo más sobresaliente es que el total de ingresos generados por estas empresas (2,142.01 mmd),

superan el valor del PIB registrado por países como Brasil, Italia y Canadá. Por si fuera poco, los ingresos generados por algunas de las principales compañías automotrices superan el PIB de varios países en desarrollo. Por ejemplo, en 2017 la compañía Toyota generó ingresos por 254.7 mil millones de dólares (mmd), que supera el PIB de países como Finlandia (251.9) y Bangladesh (249.7). Asimismo, la compañía Volkswagen generó ingresos por 240.3 mmd superiores al PIB de países como Egipto (235.9), Vietnam (223.9) y Portugal (217.6) (véase cuadro 1).

Cuadro 1. Comparativo de ingresos de las principales compañías de la industria automotriz con el PIB de países seleccionados, 2017

<i>Empresa/País</i>	<i>Ingresos mmd</i>	<i>PIB mmd</i>
Toyota Motor	254.7	
Finlandia		251.9
Bangladesh		249.7
Volkswagen	240.3	
Egipto		235.4
Vietnam		223.9
Portugal		217.6
República Checa		215.7
Rumania		211.8
Perú		211.4

Nueva Zelanda		205.9
Grecia		200.3
Daimler	169.5	
Qatar		167.6
General Motors	166.4	
Kazakstán		159.4
Ford Motor	151.8	
Honda Motor	129.2	
SAIC Motor	113.9	
Nissan Motor	108.2	
BMW Group	104.1	
Puerto Rico		103.1
Angola		102.6
Marruecos		100.6
Ecuador		100.2
Ucrania		90.6
República Eslovaca		87.3
Dongfeng Motor	86.2	
Sri Lanka		82.3
Bosch Group	80.9	
Hyundai Motor	80.7	
Cuba		77.1
China FAW Group	64.8	
Etiopía		61.5
Guatemala		63.8
Costa Rica		54.1

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial y la revista *Fortune*, 2017.

En el cuadro 2 se enlistan las corporaciones globales automotrices de acuerdo con los ingresos generados en 2017. Entre ellas, destacan Toyota,

Volkswagen, Daimler, General Motors, Ford, Honda, SAIC y Nissan. Todas estas se han segmentado globalmente y, al mismo tiempo, han incurrido en la subcontratación de multinacionales especializadas en la manufactura y ensamblaje de equipo original para el desarrollo de diferentes procesos, de alta y baja tecnología, como estrategia productiva para reducir costos de transacción. Por citar un ejemplo, la compañía SAIC, de origen chino, en 2017 registró ventas de 6.93 millones de unidades. Asimismo, estableció alianzas estratégicas con Volkswagen y General Motors; además, cuenta con once centros de producción alrededor del mundo, adicionales a los ubicados en su país de origen.

Cuadro 2. Las firmas más importantes del sector automotriz a nivel mundial y su rank respecto a las principales compañías con más altos ingresos generados en 2017

<i>Rank</i>	<i>Compañía</i>	<i>Ingresos mmd</i>	<i>Origen</i>
5	Toyota Motor	\$ 254,694	Japón
6	Volkswagen	\$ 240,264	Alemania
17	Daimler	\$ 169,483	Alemania
18	General Motors	\$ 166,380	USA
21	Ford Motor	\$ 151,800	USA
29	Honda Motor	\$ 129,198	Japón
41	SAIC Motor	\$ 113,861	China
44	Nissan Motor	\$ 108,164	Japón
55	BMW Group	\$ 104,130	Alemania
68	Dongfeng Motor	\$ 86,194	China
76	Bosch Group	\$ 80 869	Alemania
78	Hyundai Motor	\$ 80,701	Corea
125	China FAW Group	\$ 64,784	China
137	Beijing Automotive Group	\$ 61,130	China

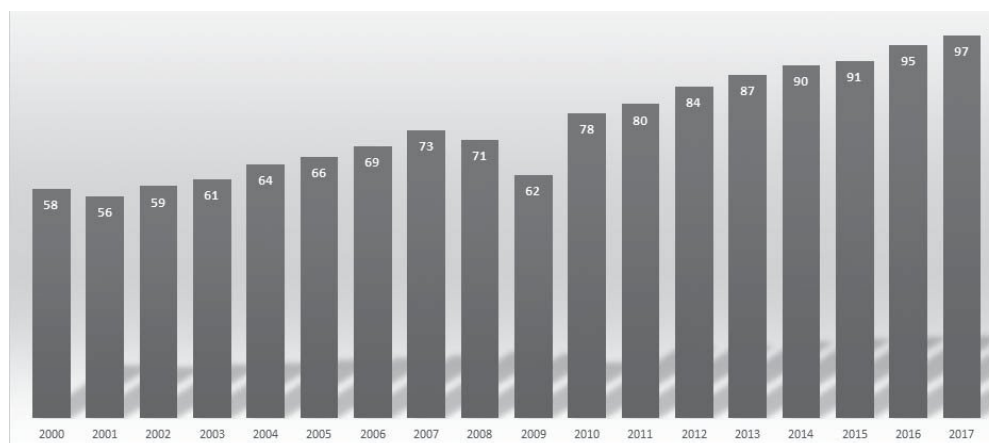
140	Peugeot	\$ 59,749	Francia
157	Renault	\$ 56,667	Francia
209	Kia Motors	\$ 45,425	Corea
213	Continenta	\$ 44,842	Alemania
236	Denso	\$ 41,781	Japón
238	Guangzhou Automobile Industry Group	\$ 41,560	China
247	TATA Motors	\$ 40,329	India
		\$ 2,142,005	

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial y la revista *Fortune*, 2017.

Por su parte, la compañía japonesa Toyota, desde su fundación en 1934, ha expandido sus centros de producción de partes automotrices y ensamble alrededor del mundo. Actualmente cuenta con diez plantas de producción en Japón y 48 más ubicadas en diferentes países. Dentro de éstos, destaca China, donde se ubican nueve plantas de ensamble y producción de partes automotrices. Entre las ubicaciones más recientes de plantas de la corporación se encuentran México (2004), República Checa (2005), Rusia (2007) y Egipto (2012).

En lo referente a la producción mundial de las compañías automotrices, en la gráfica 1 podemos observar que la producción casi se duplica del 2000 al 2017, al pasar de 58 a 97 mmd, lo que representa una tasa de crecimiento anual del 3 por ciento. Esto explica el significativo dinamismo de la producción del sector a escala global y por consiguiente el potencial económico que han adquirido las diferentes marcas.

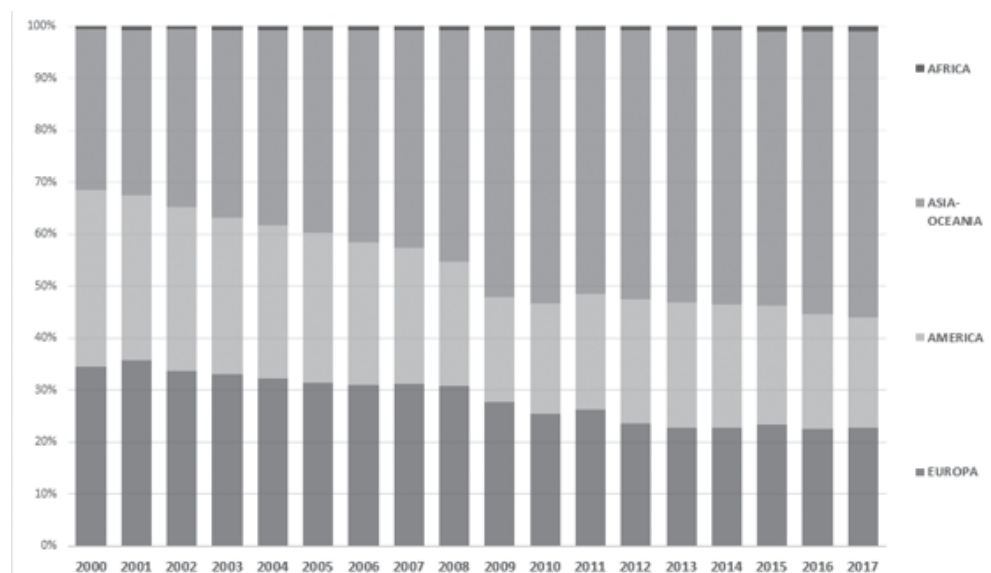
Gráfica 1. Producción mundial del sector automotriz, 2000-2017 (mmd)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA).

En lo que concierne a la producción de vehículos y partes automotrices, en la gráfica 2 se puede observar que en los últimos años las corporaciones del sector han externalizado una importante proporción de sus procesos a algunas regiones de Asia y Oceanía. En el año de 2017 en estos dos continentes se concentró el 55% de la producción total del sector, frente al 31% registrado en el 2000. Esto ha generado un detrimento de la participación en la producción mundial de América y Europa. Básicamente, la producción en el continente americano se concentra en cuatro países: Estados Unidos, Canadá, México y Brasil. Mientras que, en Europa, se centraliza en Alemania, Reino Unido, España y Bélgica.

Gráfica 2. Participación de los continentes en la producción del sector automotriz, 2000-2017

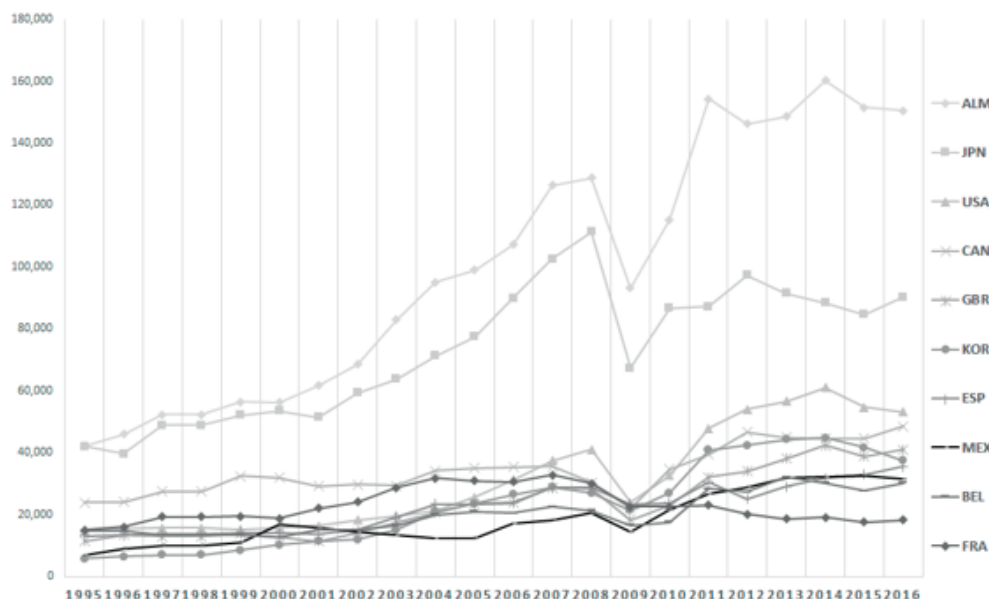


Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA).

Además de la producción del sector automotriz, una de las variables que permite identificar el imponente brío que han adquirido los países especializados en el sector y las compañías que ahí se ubican, son las exportaciones. En 2017, los principales países exportadores de autos, de acuerdo con su importancia, fueron: Alemania, Japón, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Corea, España y México. Es importante destacar que a partir de 1995 las exportaciones de autos se han incrementado sustancialmente en la mayoría de estos países (véase gráfica 3). Por citar un ejemplo, Alemania que se ubicó en el primer lugar, en el lapso de 1995 a 2017, al incrementar las ventas de autos en el extranjero de 42.180 mmd a 150.430 mmd, lo que representa una tasa de crecimiento anual de 6.2%; no obstante, Corea y México alcanzaron las tasas de crecimiento más altas dentro de este grupo de países, registrando 9.2% y 7.5%, respectivamente.

Esto último, indica que, en la actualidad, las economías en desarrollo comienzan a desempeñar un papel importante dentro de las CGV como centros manufactureros del sector.

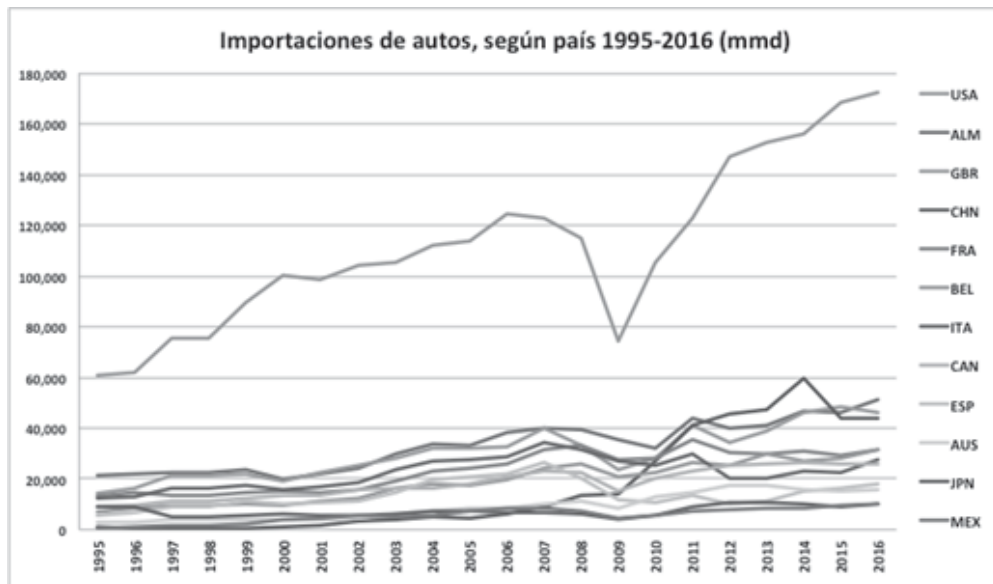
Gráfica 3. exportaciones de autos, según país 1995-2016 (mmd)



Fuente: Elaboración propia a partir de The Observatory of Economic Complexity (2018).

En lo que se refiere a las importaciones de autos, desde finales del siglo pasado, Estados Unidos se ha consolidado como el principal consumidor de vehículos en el mundo. Incluso, la brecha que lo separa de países como Alemania, Gran Bretaña, China, Francia y Bélgica, es muy amplia. Tan solo en 2016 las importaciones de Estados Unidos alcanzaron la cifra de 172.6 mmd, mientras que Alemania, que ocupa la segunda posición en ese mismo año, registró apenas 52.2 mmd (véase gráfica 4). Otro país que destaca dentro de este rubro es China. Luego de ubicarse en 1995 en la décima primera posición dentro de los principales países importadores de autos, para el 2016 se coloca en el cuarto lugar en el consumo de autos de procedencia extranjera (44 mmd).

Gráfica 4. Importaciones de autos, según país 1995-2016 (mmd)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de The Observatory of Economic Complexity (2018).

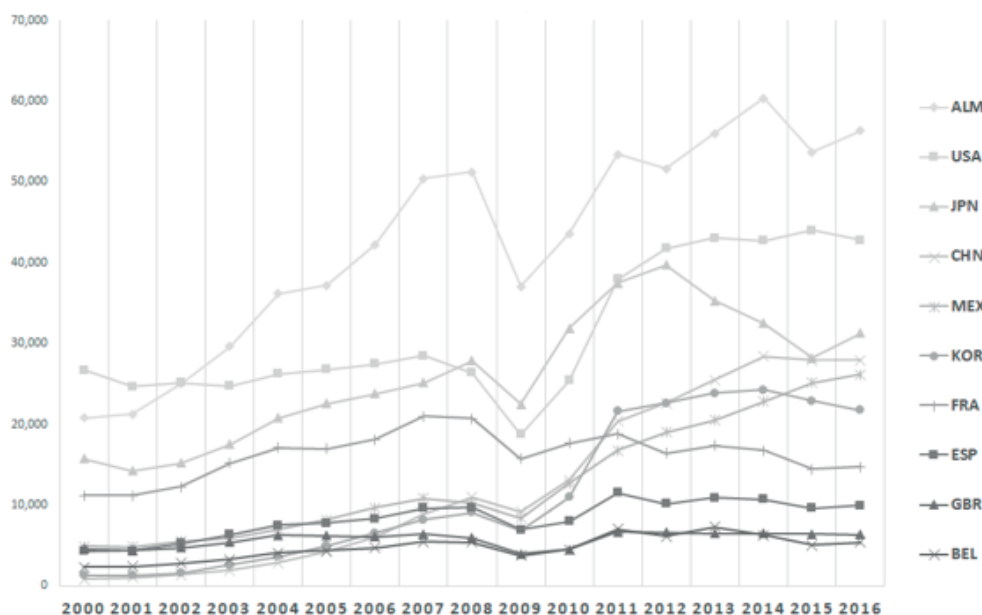
Con la intención de identificar los países que más destacan en algunos indicadores relacionados con la producción del sector, a continuación, se examina la dinámica de las CGV de la industria automotriz. En la gráfica 4 se muestra el resultado del análisis en el cual se determina la trayectoria de los principales países en algunas variables de mayor peso dentro de las cadenas productivas; al mismo tiempo, los que se han integrado en los últimos años y su posición dentro de la cadena de valor en cuanto al tipo de procesos que se encargan de desarrollar.

En principio, un rubro sumamente importante es la producción de partes y accesorios automotrices, en el sentido de que gran parte de su producción se realiza en países que han generado innovaciones para perfeccionar los procesos relativos a la manufactura con amplio grado de valor tecnológico. Al mismo tiempo, es preciso identificar cuál es el destino de las exportaciones de este tipo de piezas, con el objetivo de determinar qué países se han integrado a las CGV y especializado en el ensamble de autos, así como su desempeño y posición a escala global. Por consiguiente, como se dijo antes, el análisis ratifica que las cadenas productivas del sector automotriz se integran globalmente y se reestructuran y/o reconfiguran de manera gradual.

Al analizar los principales países exportadores de partes y accesorios automotrices del año 2000 al 2016, se encontró que las tres primeras posiciones las ocupan (en orden de importancia), Alemania, Estados Unidos y Japón. Desde el siglo pasado, éstos se caracterizan por ser países desarrollados, altamente especializados y con amplia trayectoria en la industria automotriz (véase gráfica 5). De lo anterior se deriva que las

principales compañías productoras de estos insumos y establecidas en dichos países, son quienes gobiernan las CGV del rubro. Por otra parte, China y México registran un importante desempeño en la producción de partes y accesorios automotrices desde el año 2000, pero su mayor crecimiento se ha generado en la última década de forma casi paralela. Es importante apuntar que en el año 2000 China ocupó la posición número 17 dentro de los principales países exportadores de este tipo de insumos; no obstante, en el 2016 se ubicó en la cuarta posición, lo que indica un importante escalamiento industrial de este país asiático dentro de las CGV del sector.

Gráfica 5. Exportaciones. Partes y accesorios automotrices según país, 2000-2016 (mmd)

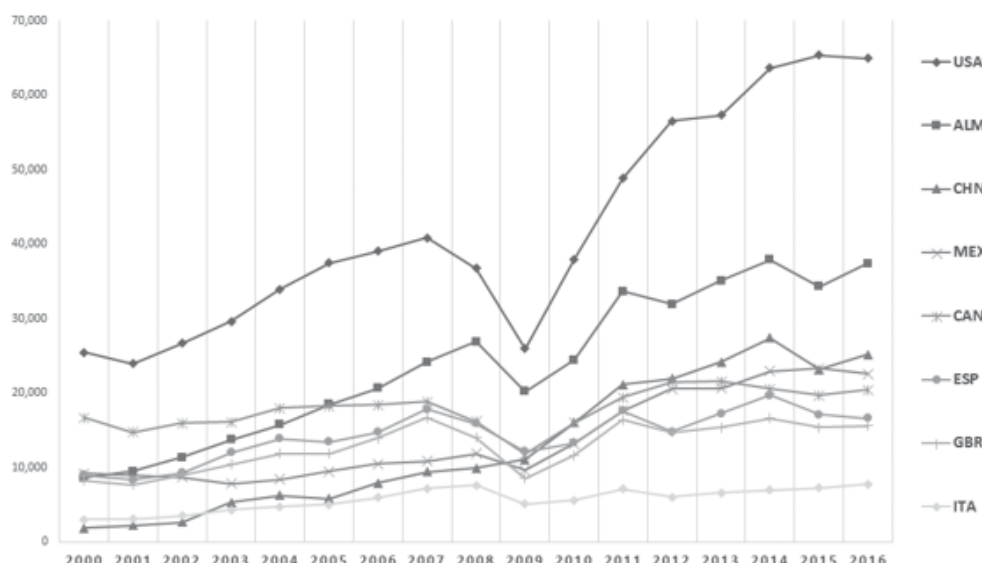


Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de The Observatory of Economic Complexity (2018).

Por otra parte, las importaciones de partes y accesorios automotrices son un indicador que permite determinar las ubicaciones de los principales centros ensambladores de autos, al mismo tiempo permite identificar la trayectoria de las principales economías dentro de las CGV su desempeño a través del tiempo. Con base en las estadísticas de *The Observatory of Economic complexity* (2018), es posible advertir que Estados Unidos, Alemania, China, México y Canadá, se ubican como las cinco principales economías consumidoras de este tipo de piezas automotrices; a su vez, están relacionadas con la presencia de una considerable proporción de plantas de ensamble de las compañías más importantes (véase gráfica 6).

Al calcular las tasas de crecimiento promedio anual de 2000 a 2016 de esta variable, se obtiene que China se ubica en la primera posición. Registra una tasa de 17.8%, lo que indica la enérgica dinámica que ha adquirido el sector automotriz en ese país a partir del presente siglo, como resultado del ensanchamiento de las plantas productoras de vehículos, tanto nacionales como extranjeras. Detrás se ubican Alemania, Estados Unidos y México, con tasas de crecimiento de 9.6%, 6% y 5.8%, respectivamente.

Gráfica 6. Importaciones. Partes y accesorios automotrices según país, 2000-2016 (mmd)



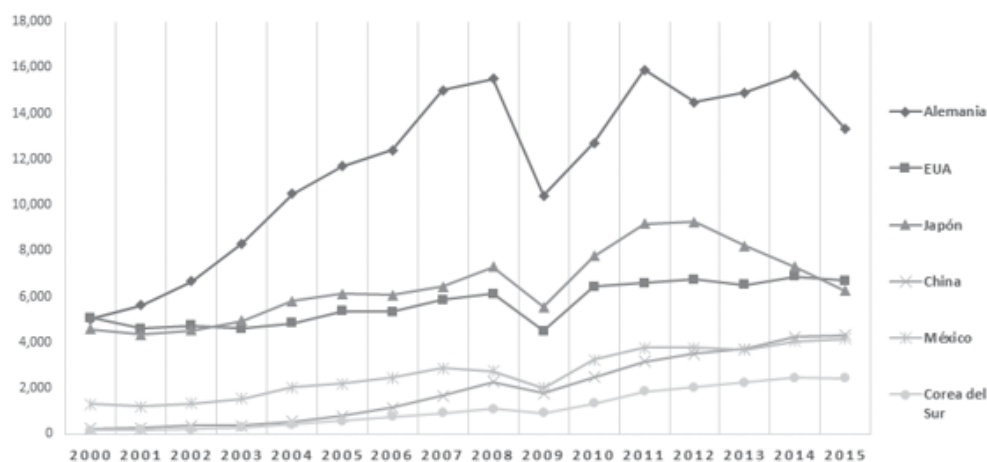
Fuente: Elaboración propia a partir de The Observatory of Economic Complexity (2018).

Sin lugar a duda, uno de los componentes más importantes y de mayor valor en la manufactura de los autos son los motores y sus piezas. Por lo que es fundamental analizar los países que fabrican este tipo de dispositivos y su posición dentro de las CGV de la industria. Como se dijo antes, las compañías productoras de vehículos poseen la característica de que su producción se integra globalmente, por lo que países y regiones se han especializado en diferentes actividades productivas de diverso nivel tecnológico. Las importaciones y exportaciones son algunas de las variables que nos permiten identificar dónde se fabrican las piezas de motor y hacia dónde se envían para ser ensambladas.

Como se puede observar en la gráfica 7, Alemania, Estados Unidos, Japón y China, son los que encabezan la lista de exportaciones de piezas de motor; en las últimas décadas China es el país que registra la mayor tasa de crecimiento. Se considera importante mencionar que México es el único país latinoamericano que destaca no únicamente por su acelerado

crecimiento en la producción de vehículos desde el año 2000, sino también por la consolidación de una importante industria de autopartes.

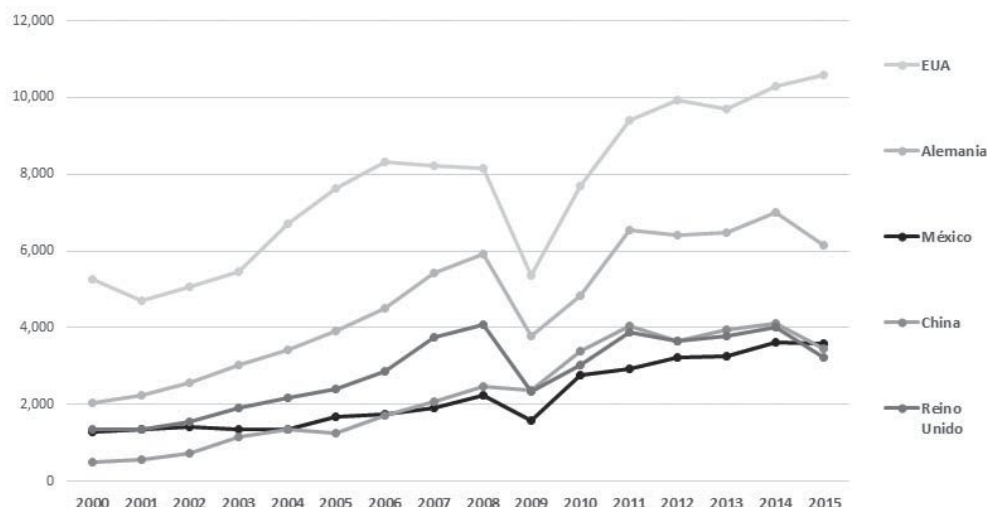
Gráfica 7. Exportaciones de piezas de motor, según país, 2000-2015 (mmd)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de The Observatory of Economic Complexity (2018).

Ahora bien, al examinar los principales países importadores y consumidores de piezas de motor, se logró identificar a cinco: Estados Unidos, Alemania, México, China y Reino Unido. Esto muestra su nivel de participación en las CGV, en procesos relacionados con la fabricación y ensamble de vehículos que se distribuirán en los diferentes mercados del mundo. Nuevamente destaca México, por ser el único país emergente que ha logrado consolidar su posición dentro de las CGV del sector automotriz (véase gráfica 8).

Gráfica 8. Importaciones de piezas de motor, según país, 2000-2015 (mmd)



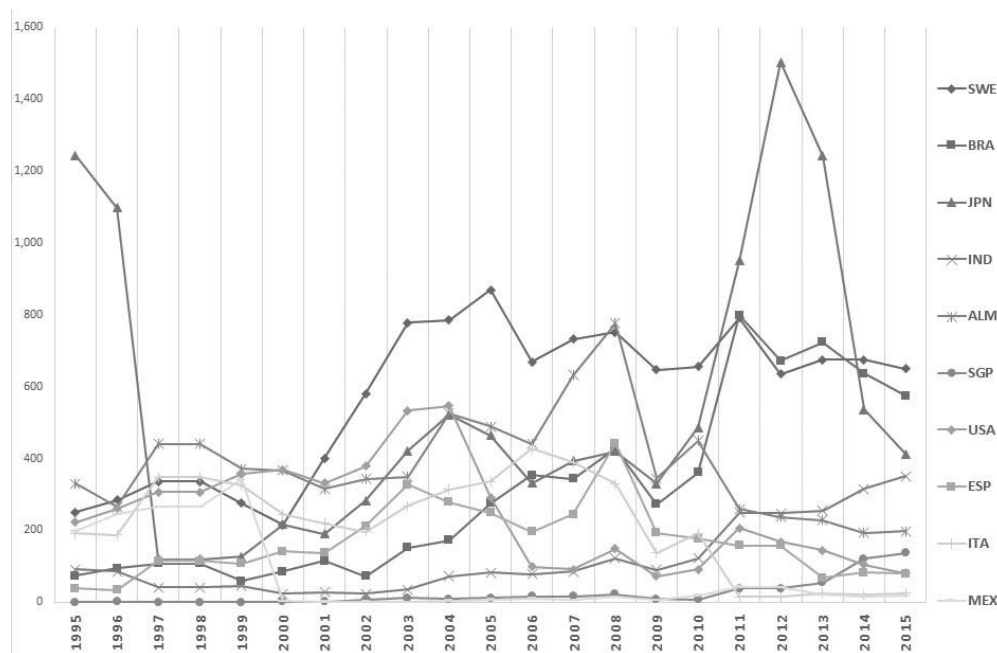
Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de The Observatory of Economic Complexity (2018).

Como se dijo, uno de los componentes más importantes de los vehículos y de mayor valor agregado son los motores. Por lo tanto, resulta fundamental analizar los principales países que fabrican estas partes automotrices, debido a que implican un alto grado de desarrollo tecnológico. Este factor los sitúa en los niveles superiores dentro de las CGV, porque han escalado productivamente hasta alcanzar la capacidad de desarrollar productos altamente especializados. Es importante mencionar que, desde finales del siglo pasado, la mayor parte de los motores que se envían a los países ensambladores de vehículos son integrados a los chasis desde su origen. La razón, es que este proceso de articulación/unión es de alta complejidad y que permite obviar/reducir tiempos en el proceso de ensamble final de los automotores.

En la gráfica 9, se pueden identificar los principales países exportadores de chasis con motor en el lapso 1995-2015. Se seleccionó este periodo con la intención de realizar un análisis de la forma en que se han reconfigurado las CGV en torno a este tipo de componente automotriz. En principio, se puede distinguir que la posición de los principales países exportadores de motores ha sido muy versátil. En 1995, Japón se ubicaba como la principal potencia, seguido por una brecha muy amplia por Suecia, Estados Unidos y México. No obstante, la posición del país nipón se desplomó desde finales del siglo pasado, para comenzar su recuperación en el 2010. Lo mismo ocurrió con Estados Unidos y México, quienes perdieron su posición en los primeros años de la década pasada, pero no lograron una recuperación notable. Para el 2015, entre los países que se posicionaron como líderes en la exportación de este componente, fueron Suecia, Brasil y Japón, seguidos muy de cerca por India. Cabe mencionar que, en este lapso, los países que registran las tasas más altas de crecimiento promedio anual son Singapur

(30%), Brasil (11%) e India (7%); todos ellos en vías de desarrollo, lo que denota la destacada posición que están alcanzando en las CGV.

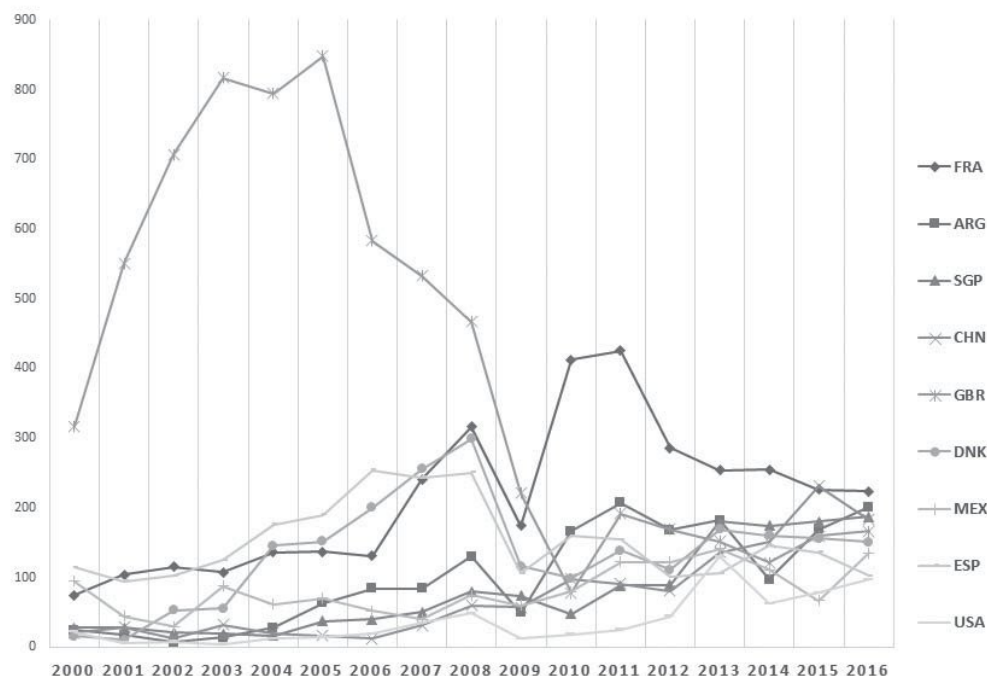
Gráfica 9. Exportaciones de chasis con motor automotriz, según país, 1995-2015 (mmd)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de The Observatory of Economic Complexity (2018).

Como se puede observar en la gráfica 10, en el lapso 2000-2016 los principales países que destacan como importadores de chasis con motor son Francia, Argentina, Singapur, China, Gran Bretaña, Dinamarca y México. Esto permite deducir, que gran parte de los vehículos que se comercializan en el entorno mundial se ensamblan en estos territorios. Los datos dejan al descubierto, que todos los países experimentan un crecimiento generalizado en la importación de este tipo de componente automotriz. La excepción es Gran Bretaña, que hasta el año 2000 se ubicó en la primera posición y a partir de la presente década experimenta una drástica caída de sus compras, para dar paso a Francia como principal consumidor del continente europeo. Por otra parte, destacan dos países latinoamericanos, Argentina y México, dentro del grupo de los principales importadores de estos mecanismos automotrices, incluso superando a Estados Unidos. También sobresalen Singapur y China del continente asiático. Dentro de este grupo, el último país es el que registra la tasa más alta de crecimiento, con un promedio anual del 15% durante el periodo.

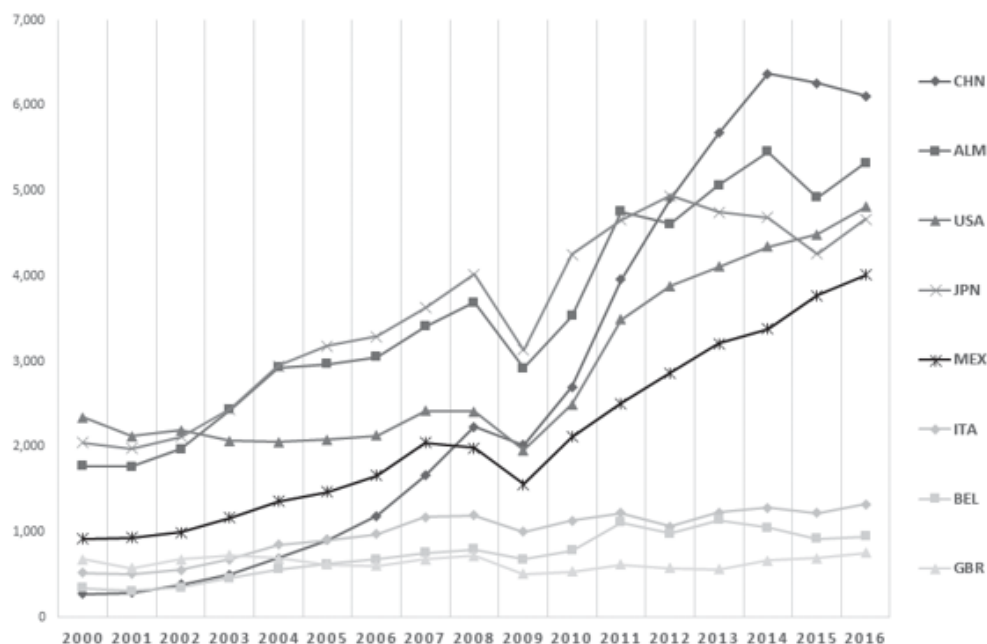
Gráfica 10. Importaciones de chasis con motor automotriz, según país, 2000-2016 (mmd)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de The Observatory of Economic Complexity (2018).

En la actualidad, el equipo eléctrico es otro de los componentes más importantes y de alto valor agregado dentro de la industria automotriz. Incluso, este es un elemento con el que compiten las diferentes marcas de automóviles, es decir, por el grado de avance tecnológico y sofisticación del equipo eléctrico con que cuentan los vehículos. Cabe mencionar, que en este rubro se entrelaza la industria electrónica y la automotriz y, por consiguiente, convergen en ciertos niveles las CGV de ambos sectores.

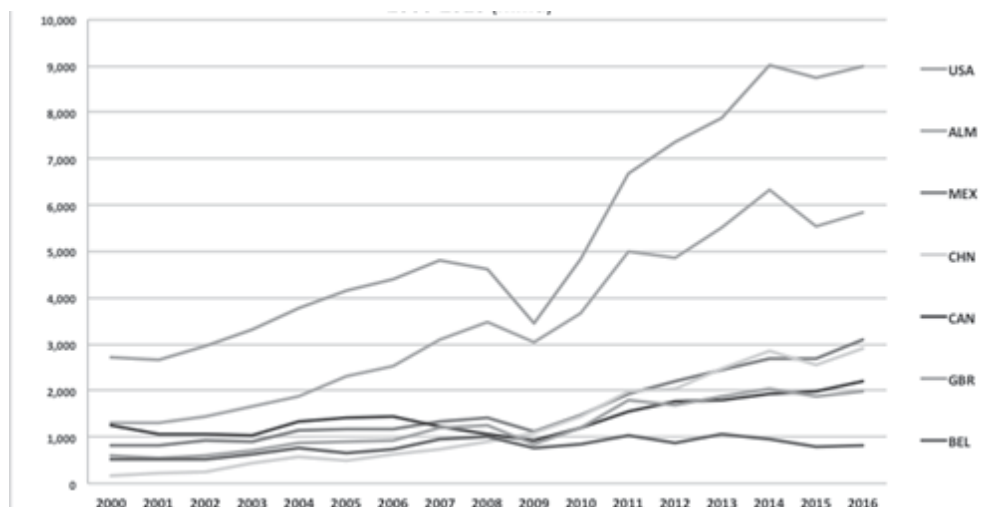
Gráfica 11. Principales países exportadores de equipo eléctrico automotriz, 2000-2016 (mmd)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de The Observatory of Economic Complexity (2018).

Al respecto, es importante subrayar que los principales países exportadores de este tipo de equipos han desarrollado y fortalecido a su interior una sólida industria electrónica. Tal es el caso de China, Alemania, Estados Unidos, Japón y México (véase gráfica 11). Por tal motivo, gran parte de las plantas ensambladoras se han ubicado en algunos de estos territorios. En el caso de México, desde la década de los sesenta del siglo pasado, se desarrollaron importantes clústeres de la industria electrónica en el norte y centro del país, por su cercanía a América del Norte, el mercado más grande de automóviles. Esta situación, relacionada con la especialización en industrias de alto nivel tecnológico, se constituye como un escalamiento del país dentro de las CGV del sector automotriz, en virtud de que no se orienta únicamente a realizar procesos relativos al ensamble, sino que además se ha sumado actividades de alto valor agregado conexos al desarrollo de equipo electrónico para vehículos.

Gráfica 12. Principales países importadores de equipo eléctrico automotriz, 2000-2016 (mmd)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de The Observatory of Economic Complexity (2018).

Como se puede observar en la gráfica 12, en el lapso 2000 - 2016, Estados Unidos, Alemania, México y China, fueron quienes incrementaron la demanda de equipo electrónico del exterior para el sector automotriz. También lograron un mayor posicionamiento dentro de las CGV, y se ubicaron como líderes en la producción de vehículos a escala mundial. Además, el hecho de que este indicador se haya incrementado sustancialmente en lo que va del presente siglo, significa que la alta demanda de este tipo de sistemas automotrices responde a la sustitución cada vez más generalizada de lo eléctrico/digital; obviamente, en detrimento de lo mecánico. A la fecha de la presente investigación, el funcionamiento de los vehículos es controlado por un conjunto de computadoras que operan diferentes sistemas. Por ejemplo, un vehículo convencional funciona con entre 25 a 35 microcontroladores electrónicos, mientras que los autos de lujo llegan a tener entre 60 y 100 de estos sistemas.⁴

En síntesis, la industria automotriz ha adquirido una estructura funcional y productiva compleja que se desenvuelve en el entorno mundial a través de CGV, en las que participan países especializados en ciertas fases del proceso de producción. Por lo tanto, el perfeccionamiento de los productos en esta estructura productiva ha generado el desarrollo de conglomerados productivos especializados, que se localizan en diferentes regiones del mundo. Más aún, en la actualidad algunas economías emergentes comienzan a desempeñar un papel significativo dentro de las CGV, como centros de ensamble de vehículos y de manufactura de autopartes de alto valor agregado; tal es el caso de México, Brasil, Argentina, India y Singapur.

La industria automotriz en México

México se ha caracterizado por ser país receptor de importantes flujos de inversión relacionados con el sector automotriz. Situación que ha originado el surgimiento de importantes complejos industriales, dominados por una alta concentración de subsidiarias de firmas multinacionales. Luego de una larga trayectoria dentro de las CGV del sector, México logró posicionarse como uno de los principales productores y exportadores de automóviles en el mundo. En el cuadro 3, se puede apreciar su avance en la producción de vehículos. En el lapso 2011-2013 ocupó la octava posición y a partir del año 2014, se posicionó en la séptima, desplazando a Brasil. Esto lo ubica como el principal país productor del sector en Latinoamérica.

Cuadro 3. Principales países productores de automóviles, 2011-2016 (millones de unidades)

<i>Rank</i>	<i>2011</i>		<i>2012</i>		<i>2013</i>		<i>2014</i>		<i>2015</i>		<i>2016</i>	
1	China	18.8	China	19.9	China	22.1	China	23.8	China	24.5	China	28.1
2	EUA	8.6	EUA	10.3	EUA	11	EUA	11.7	EUA	12.1	EUA	12.2
3	Japón	8.3	Japón	9.9	Japón	9.6	Japón	9.8	Japón	9.3	Japón	9.2
4	Alemania	6.3	Alemania	5.6	Alemania	5.7	Alemania	5.9	Alemania	6	Alemania	6.1
5	Corea del Sur	4.6	Corea del Sur	4.5	Corea del Sur	4.5	Corea del Sur	4.5	Corea del Sur	4.5	India	4.5
6	India	3.9	India	4.1	India	3.9	India	3.8	India	4.1	Corea del Sur	4.2
7	Brasil	3.4	Brasil	3.3	Brasil	3.7	México	3.4	México	3.6	México	3.6
8	México	2.7	México	3	México	3	Brasil	3.1	España	2.7	España	2.9
9	España	2.3	Tailandia	2.4	Tailandia	2.5	España	2.4	Brasil	2.4	Canadá	2.4
10	Francia	2.2	Canadá	2.4	Canadá	2.4	Canadá	2.4	Canadá	2.3	Brasil	2.2

Fuente: Elaboración propia con información de ProMéxico (2016 y 2017)

En lo que concierne a las exportaciones de vehículos en el ámbito mundial, desde el año 2012, México se sitúa en la cuarta posición, después de Alemania, Japón y Corea del Sur (véase cuadro 4).

**Cuadro 4. Principales países exportadores de vehículos
2011-2015**

<i>Posición</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
1	Alemania	Japón	Japón	Alemania	Alemania
2	Japón	Alemania	Alemania	Japón	Japón
3	Corea del Sur	Corea del Sur	Corea del Sur	Corea del Sur	Corea del Sur
4	España	México	México	México	México
5	México	Canadá	Estados Unidos	Estados Unidos	España
6	Canadá	Estados Unidos	Canadá	España	Estados Unidos
7	Estados Unidos	España	España	Canadá	Canadá
8	Francia	Francia	Francia	Francia	Francia
9	Reino Unido	Reino Unido	Reino Unido	Reino Unido	Reino Unido
10	República Checa	República Checa	República Checa	República Checa	República Checa

Fuente: ProMéxico (2017).

Los principales destinos de las exportaciones de México dentro del rubro de vehículos ligeros son Estados Unidos y Canadá. En 2017, más de 2.5 millones de unidades fueron entregadas a esos países; lo que representa el 84% de las exportaciones totales. El tercer destino son países latinoamericanos, con una participación del 7.7% del total exportado (véase cuadro 5).

Cuadro 5 México. Exportaciones de vehículos ligeros, 2015-2017 (número de unidades)

<i>Destino</i>	<i>2015</i>	<i>%</i>	<i>2016</i>	<i>%</i>	<i>2017</i>	<i>%</i>
----------------	-------------	----------	-------------	----------	-------------	----------

Estados Unidos	1,993,132	72.2	2,133,724	77.1	2,335,245	75.3
Canadá	290,340	10.5	246,324	8.9	267,219	8.6
Latinoamérica	225,538	8.2	202,306	7.3	240,431	7.7
Europa	145,263	5.3	115,739	4.2	168,058	5.4
Asia	79,902	2.9	28,214	1.0	38,969	1.3
África	2,319	0.1	402	0	2,383	0.1
Otros	22,372	0.8	41,559	1.5	50,299	1.6
Total	2,758,896	100	2,768,268	100	3,102,604	100

Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA)

Las siguientes gráficas tienen como propósito identificar el progreso de México dentro de las CGV del sector automotriz. Como muestra en la gráfica 13, se puede apreciar cómo en el periodo 2000-2016, ganó terreno en las exportaciones de partes y accesorios automotrices, pues su valor se incrementó de 4,928 a 26,188 mmd en el lapso, lo que representa una tasa de crecimiento anual de 11%; por su parte, las importaciones crecieron a una tasa de 5.8 por ciento. Esto significa que la industria de autopartes en el país sigue fortaleciéndose para atender la demanda de las compañías ensambladoras ubicadas en territorio nacional y en otros países.

Gráfica 13. Exportaciones e importaciones de partes y accesorios automotrices, 2000-2016 (mmd)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de The Observatory of Economic Complexity (2018).

Otro indicador destacado son las exportaciones de piezas de motor. Éstas son consideradas productos altamente especializados por la precisión tecnológica que implica su manufactura. Al respecto, en la gráfica 14 se puede observar que en el lapso 1995-2015, crecieron sustancialmente, pues pasaron de 370 a 4,170 mmd, alcanzando una tasa de crecimiento anual promedio de 12.4 por ciento. Por su parte, las importaciones superaron a las exportaciones en 1995; pero a partir del presente siglo, avanzan a un ritmo menor que su contraparte, registrando una tasa de crecimiento promedio de solo 7 por ciento.

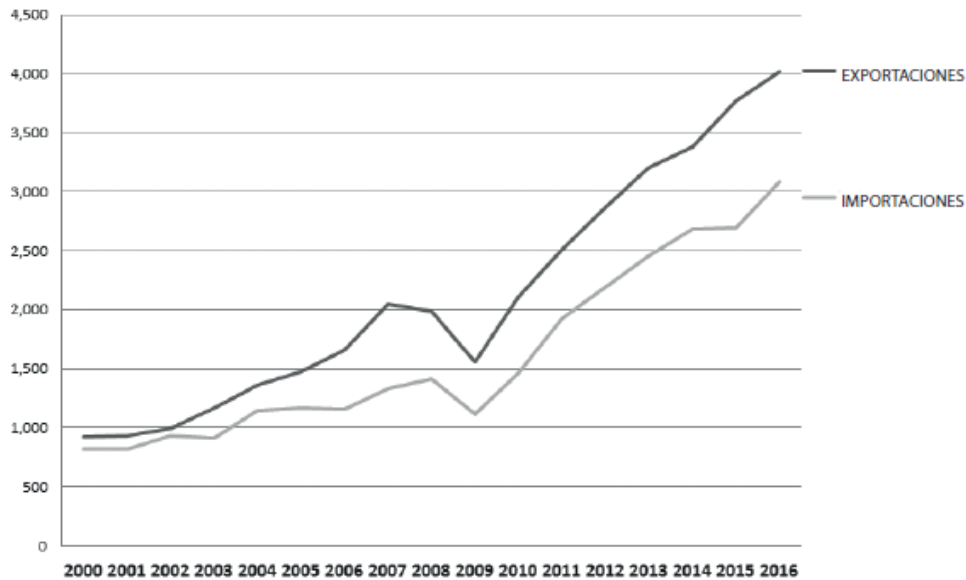
Gráfica 14. México. Exportaciones e importaciones de piezas de motor, 1995-2015 (mmd)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de The Observatory of Economic Complexity (2018).

Adicionalmente, es conveniente señalar que en los últimos años han arribado a territorio mexicano nuevas subsidiarias de compañías multinacionales del sector, orientadas al ensamble de vehículos, lo que ha generado una creciente demanda de equipo electrónico. Esta es una de las razones que explica el gradual crecimiento también de las importaciones de este tipo de dispositivos, principalmente de origen alemán, estadounidense y japonés. No obstante, puede observarse en la gráfica 15, que el crecimiento de esta demanda del exterior tiende a crecer a un ritmo menor que las exportaciones.

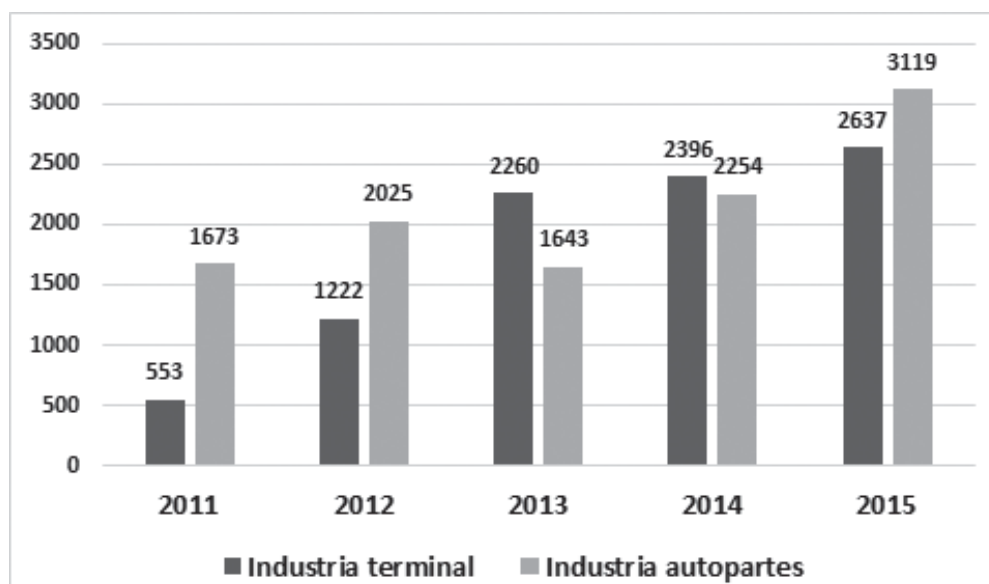
Gráfica 15. México. Exportaciones e importaciones de equipo electrónico automotriz, 2000-2016 (mmd)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de The Observatory of Economic Complexity (2018).

Dentro de los indicadores más destacados dentro del sector automotriz está la Inversión Extranjera Directa (IED), que ha registrado un acelerado crecimiento. En lo que corresponde a la industria terminal, de 2011 a 2015, el incremento ha sido notable, al pasar de 553 a 2,637 millones de dólares. Por su parte, la industria de autopartes también registra un acentuado crecimiento, al pasar de 1,673 a 3,119 en el mismo periodo (véase gráfica 16). Estas últimas cifras, responden esencialmente a la llegada de un importante número de proveedores extranjeros para suministrar partes y componentes a las firmas armadoras ubicadas en territorio nacional. Ambos indicadores han sido los principales precursores del fuerte crecimiento del sector y de su potencial participación en el PIB manufacturero nacional, que en 2015 fue de 18 por ciento. El origen de la IED es principalmente de Estados Unidos, Japón y Alemania.

Gráfica 16. México. Inversión extranjera directa en el sector automotriz, 2011-2015 (millones de dólares)



Fuente: ProMéxico (2017).

Dentro de las principales entidades federativas receptoras de mayor IED del sector automotriz en el año 2016, se ubican Nuevo León, Chihuahua, Puebla y Guanajuato; las dos primeras se ubican en el norte del país y las otras dos, en el centro (véase cuadro 6). Sin embargo, al analizar el valor de la IED del sector respecto al total recibido por las entidades, se puede advertir que Aguascalientes, Puebla, Guanajuato y San Luis Potosí, destacan por su orientación hacia el ramo automotriz. Por ejemplo, del total de la IED recibida en Aguascalientes, el 61.7% se orientó a la industria automotriz.

Dicho lo anterior, es importante señalar que la industria automotriz en México se divide en dos segmentos. Por un lado, se encuentra el orientado al ensamble o armado de los automóviles, que principalmente lo realizan empresas subsidiarias de compañías multinacionales, también denominadas armadoras. Estas plantas se encargan del diseño, desarrollo y comercialización de los vehículos. El otro segmento industrial es el enfocado a la manufactura de autopartes, en el que se ubican las empresas proveedoras, tanto de origen extranjero como nacional, encargadas de suministrar partes y componentes a las firmas armadoras.

Cuadro 6. México. Principales entidades federativas receptoras de IED del sector automotriz, 2016 (millones de dólares)

	<i>IED Total</i>	<i>IED Automotriz</i>	<i>%</i>
Nuevo León	2,742.5	800.7	29.2

Chihuahua	1,925.7	721.2	37.5
Puebla	1,042.5	546.5	52.4
Guanajuato	1,165.4	492.8	42.3
Coahuila	1,268.3	351.7	27.7
Estado de México	1,947.0	350.6	18.0
San Luis Potosí	853.9	343.9	40.3
Querétaro	845.8	319.8	37.8
Aguascalientes	451.8	278.8	61.7
Baja California	1,446.0	276.0	19.1
Tamaulipas	1,125.9	161.7	14.4
Ciudad de México	5,756.4	157.7	2.7
Jalisco	1,890.2	78.6	4.2
Sonora	575.2	59.1	10.3
Tlaxcala	92.7	36.2	39.1
Morelos	167.2	21.6	12.9

Fuente: Elaboración propia con base en ProMéxico (2017)

La industria de autopartes se conforma por 2,559 empresas en el ámbito nacional. De ellas, alrededor del 70% son extranjeras, principalmente provenientes de Estados Unidos, Japón y Alemania.⁵ La fabricación de automóviles es cada vez más competitiva en el país. La innovación y sofisticación de los productos obligan a las empresas manufactureras a mejorar sus procesos. Es por ello que las empresas de autopartes localizadas en el país se enfocan a invertir en maquinaria y equipo de punta, así como en la contratación de personal especializado, con la intención de desarrollar productos innovadores que respondan a las exigencias del mercado (ProMéxico, 2016).

No obstante, la cadena de valor de la industria automotriz es sumamente compleja. Incluso, probablemente supera en este sentido a la de muchos

otros sectores industriales. Principalmente son tres aspectos que llevan a esta complejidad:

a) la cadena está integrada por empresas que fabrican un gran número de piezas y componentes, b) la producción es generalmente de altos volúmenes y c) los proveedores deben cumplir con estrictos estándares de calidad. Dado lo anterior la industria y las empresas que la integra han evolucionado tecnológicamente a fin de responder a dicha complejidad (Musik, 2004).

La estructura de la cadena de suministro de la industria automotriz está integrada por grupos de empresas que se clasifican en tres niveles básicos, de acuerdo con el grado de complejidad tecnológica y de aportación al valor generado de los activos que se producen dentro de cada eslabón. En primer término, se encuentra las empresas clasificadas como *Tier 1*. En éste se ubican los proveedores que suministran los componentes principales a las empresas armadoras de las compañías globales. Dentro de estos componentes se encuentran las partes del motor, sistemas de dirección y suspensión, sistemas de aire acondicionado, componentes electrónicos, entre otros.⁶ Este es el grupo de empresas más cercano a las armadoras y se encarga de atender directamente sus demandas. Actualmente se localizan en México más de 300 empresas proveedoras que pertenecen a este nivel (ProMéxico, 2016). A continuación, se encuentran el grupo de proveedores que son catalogados como de segundo nivel o *Tier 2*. Este grupo de empresas proveedoras se encargan de suministrar insumos a las empresas del primer nivel (*Tier 1*). Básicamente atienden la demanda de componentes utilizados para el desarrollo de otros tecnológicamente más avanzados o sistemas especializados para la industria, como es el forjado o estampado de partes, la inyección de plástico o aluminio, fundición y maquinado de piezas, entre otros.⁷ En este nivel se han logrado integrar un importante número de empresas nacionales de diferente tamaño. Por último, se encuentran el grupo de empresas proveedoras *Tier 3*. En este nivel se ubican los proveedores de los *Tier 2*. Su función es suministrar insumos de menor nivel tecnológico y, por tanto, de menor valor agregado. En su generalidad son empresas pequeñas y medianas de origen nacional que han registrado un acelerado crecimiento en los últimos años.

Actualmente en México se encuentran plantas armadoras de las compañías más importantes a escala internacional: General Motors, Ford, FCA, Volkswagen, Nissan, Honda, Toyota y Mazda. Recientemente, las firmas Audi, BMW y Kia Motors, iniciaron operaciones en México, con lo que se suman a la lista de armadoras de vehículos que se ubican en el territorio nacional. Algunas de estas compañías han traído consigo a sus propios proveedores de autopartes, originarios de diferentes latitudes, por su amplia trayectoria dentro del sector, así como su alto nivel tecnológico para

atender la demanda de partes y componentes de calidad en tiempo y forma (ProMéxico, 2016).

En total se han ubicado 19 plantas de producción distribuidas en 12 estados de la República; seis en el norte del país y el resto en el centro-occidente. Esta última región se destaca por albergar la mayor cantidad de plantas ensambladoras, principalmente en los estados de Guanajuato, Estado de México, Aguascalientes y Puebla.

El estudio de las vinculaciones productivas entre empresas globales y empresas locales y su conexión con el desarrollo regional, así como las implicaciones para las economías receptoras de los procesos desarticulados, es examinado puntualmente por Ernst y Kim (2002). Desde esta perspectiva, se plantea que la expansión de capacidades de agentes locales depende en gran medida de la difusión y derramas de conocimiento que se generan en un ecosistema industrial, así como los recursos con que cuenten estos agentes para asimilar el aprendizaje (explícito y tácito) que adquiere en el entorno. Por lo tanto, los territorios que logran integrarse a CGV de firmas multinacionales disponen de condiciones más favorables para el desarrollo endógeno y amplían sus posibilidades de insertarse en segmentos de alto valor dentro de las redes productivas (Ernst y Kim 2002; Ernst, 2003).

En síntesis, la articulación productiva entre empresas de diferente categoría en el entorno global, que se edifica a través de cadenas de valor que gobiernan las firmas multinacionales, involucra transferencia de conocimiento hacia empresas proveedoras locales, que les permite en mayor o menor medida, potenciar su eficiencia y capacidades productivas, factores que inciden directamente en el fortalecimiento de una base empresarial endógena y, en consecuencia, impulsan el desarrollo económico local. No obstante, la transferencia de conocimiento no es automática, pues se requieren ciertas condiciones para alcanzar un alto grado de capacidad de absorción a fin de internalizar el conocimiento recibido⁸ (Ernst y Kim, 2002). Una de estas condiciones, está directamente relacionada con la iniciativa empresarial local para establecer negocios acordes a las necesidades y exigencias de las firmas y la asimilación de los recursos cognoscitivos que emanan de la relación productiva para cumplir con los requerimientos de calidad, eficiencia y costo competitivo que demandan los mercados globales.

Conclusiones

La presente investigación estuvo orientada a examinar la dinámica de las cadenas globales de valor (CGV) de la industria automotriz, con la intención de identificar los países que más destacan en la producción de partes, componentes y vehículos. A partir del análisis realizado se identificó la trayectoria de los principales países que despuntan en algunos segmentos y actividades dentro de las cadenas productivas y, al mismo tiempo, los que se han integrado en los últimos años y su posición dentro de la cadena de valor en cuanto al tipo de procesos en que se han especializado y se encargan de desarrollar.

Por lo anteriormente expuesto se concluye que, en la presente década, México se ha logrado ubicar como uno de los principales productores y exportadores de vehículos en el ámbito mundial. Lo anteceden Alemania, Japón, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Corea y España. Lo más destacado es que es el único país de Latinoamérica que ha alcanzado una posición importante en las CGV del sector, al ser uno de los líderes –único país en desarrollo– en la producción de algunas partes y componentes de alto valor agregado, entre los que destacan el equipo eléctrico y electrónico y piezas de motor. Además, se ubica en la quinta posición en la producción y exportación de partes y accesorios electrónicos, después de Alemania, Estados Unidos, Japón y China; es importante apuntar que los primeros cuatro países han sido potencias en la producción automotriz desde inicios del siglo pasado, pero hoy en día México y China se han incorporado a este grupo de naciones.

Adicionalmente, México ha destacado no únicamente por su acelerado crecimiento en la producción de vehículos desde la década pasada, sino también por la consolidación de una importante industria de autopartes y de un sector orientado a desarrollar sistemas electrónicos automotrices. Es importante apuntar, que mientras los líderes del ramo han sido potencias desde inicios del siglo pasado, México recién logró incorporarse a este grupo de naciones, lo que ha generado el desarrollo de importantes clústeres productivos en el norte, centro y occidente del país.

Por otra parte, la especialización en industrias de alto nivel tecnológico constituye un escalamiento del país dentro de las CGV del sector automotriz, en virtud de que ha dejado de orientarse exclusivamente a la realización de procesos relativos al ensamble, al sumar actividades de alto valor agregado conexos al desarrollo de partes de motor y equipo eléctrico para vehículos. A partir de estas evidencias, de acuerdo con lo señalado por Kaplinsky y Morris (2000) y Humphrey y Schmitz (2000), se puede advertir que México ha experimentado un escalamiento en funciones, al mostrar un avance jerárquico dentro de las CGV del sector automotriz, al ascender de la manufactura simple, hacia actividades de mayor complejidad que implican mayor valor tecnológico.

En suma, la industria automotriz ha adquirido una estructura funcional y productiva compleja que se desenvuelve en el entorno mundial a través de CGV. En ellas, participan países especializados en ciertas fases del proceso de producción. Por lo tanto, el perfeccionamiento de los productos en esta estructura productiva ha generado el desarrollo de conglomerados productivos especializados que se localizan en diferentes regiones del mundo. Más aún, en la actualidad algunas economías emergentes como México, comienzan a desempeñar un papel significativo dentro de las CGV. No únicamente como centros de ensamble de vehículos, sino, además, por su potencial especialización en la producción de componentes y equipo de alto valor agregado.

Por otra parte, en los últimos años la industria automotriz en México ha experimentado un importante crecimiento, con alto potencial de seguir expandiéndose en el país en lo que resta de la presente década. Esto representa, sin lugar a duda, una oportunidad de negocio para las empresas emprendedoras de origen nacional con interés en formar parte de las CGV de la industria. Sin embargo, no es una tarea fácil debido a la alta dificultad que enfrentan las empresas locales para cumplir con los estándares de calidad que exige el sector para establecer vínculos productivos con las compañías multinacionales, la fuerte competencia que generan las empresas proveedoras que han arribado desde diferentes latitudes para atender la demanda de las firmas y la gran proporción de importaciones que genera el ecosistema industrial, debido a la alta dependencia de algunos insumos de procedencia extranjera.

El complicado acceso a las CGV de las compañías ensambladoras es el principal reto que deben enfrentar las empresas locales que buscan expandir su mercado y ensanchar su cartera de clientes. Particularmente, el proceso más difícil que deben enfrentar este tipo de empresas para integrarse a CGV de firmas globales, consiste en establecer la relación contractual y, posteriormente, mantenerse como proveedor. Una vez establecido el vínculo productivo, las empresas locales pueden fincar relaciones contractuales de mediano y largo con las multinacionales, siempre y cuando cuenten con capacidades productivas para escalar productivamente y con recursos para cumplir con los estándares de calidad requeridos.

Referencias

Ambrosio, R. y Sánchez L. A. (2017), La importancia de la electrónica en el desarrollo del automóvil. *Saberes y Ciencias*, 64. Disponible en:

<http://saberesyciencias.com.mx/2017/06/04/la-importancia-de-la-electronica-en-el-desarrollo-del-automovil/>

Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, (2016), Estadísticas disponibles en <http://www.amia.com.mx/>

Basulto, A. (2015), *Iniciativa empresarial e integración a cadenas globales de valor*. El caso de los proveedores locales de las multinacionales de la electrónica en Jalisco. México: Editorial Universitaria.

Basulto, A., Medina, J. y Martínez, T. (2017), Internacionalización de Pymes a partir de su integración a cadenas globales de valor de multinacionales. La industria automotriz localizada en Aguascalientes. En J. C. Neri, M. A. Martínez y M. A. de la Rosa (coords.) *Políticas de gestión y estrategias para fortalecer el desarrollo regional en México*. México: Plaza y Valdés.

Ernst, D. y Kim, L. (2002), Global production networks, information technology and knowledge diffusion. *Industry and innovation*, 9(3), pp. 147-153.

Ernst, D. (2003), Redes globales de producción, difusión de conocimiento y formación de capacidades locales. Un marco conceptual. En E. Dussel, J. J. Palacios y G. Woo (coords.). *La industria electrónica en México: problemática, perspectivas y propuestas* (pp. 13-58), Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Fortune (2017), Fortune global 500 list. Disponible en <https://fortune.com/global500/2017/>

Gereffi , G. (1999), International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics*, 48(1), pp. 37-70.

Gereffi , G. (2001), Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización. *Problemas del Desarrollo*, 32 (125), pp. 9-37.

Gereffi , G., Humphrey, J., Kaplinsky, R. y Sturgeon, T. (2001), Globalization, value chains and development. *IDS Bulletin*, 32(3), pp. 1-8.

Gereffi , G. Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005), The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), pp. 78-104.

Giuliani, E., Pietrobelli, C. y Rabellotti, R. (2006), Upgrading in global value chains: lessons from Latin American clusters. *World Development*, 33(4), pp. 549-573.

Humphrey, J. y Schmitz, H. (2000), *Governance in global value chains*. IDS Bulletin No. 32. London: Institute of Development Studies.

Humphrey, J. y Schmitz, H. (2002), Developing country firms in the world economy: Governance and upgrading in global value chains. INEF Report. Institut für Entwicklung und Frieden der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg.

Kaplinsky, R. y Morris, M. (2000), A handbook for value chain research. IDRC. Recuperado de: <http://www.prism.uct.ac.za/Papers/VchNov01.pdf>

Madhok, A. (2002), Reassessing the fundamentals and beyond: Ronald Coase, the transaction cost and resource-based theories of the firm and the institutional structure of production. *Strategic Management Journal*, 23, pp. 535-550.

Musik, G. A. (2004), *El sector autopartes en México; diagnóstico, prospectiva y estrategia*. Centro de Estudios de Competitividad. México: ITAM.

OICA (2017), Estadísticas de la International Organization of Motor Vehicle Manufacturers, 2017. Disponible en <http://www.oica.net>

ProMexico (2017), Capacidad de investigación, desarrollo e innovación en la industria automotriz mexicana. Recuperado de www.promexico.gob.mx.

ProMéxico, (2016), Monografía de la industria automotriz 2015. Recuperado de www.promexico.gob.mx.

The Observatory of Economic Complexity (2018), Estadísticas disponibles en <https://oec.world/en/>.

¹ Según estadísticas de The Observatory of Economic Complexity, 2018.

² Según estadísticas de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA) y ProMéxico (2016).

³ Al respecto puede verse Kaplinsky y Morris (2000); Gereffi (2001); Humphrey y Schmitz (2000); Giuliani et al. (2006).

⁴ Al respecto puede verse el artículo de Ambrosio y Sánchez (2017).

⁵ Según Estadísticas de la de la Industria Nacional de Autopartes.

⁶ Este grupo también lo integran los proveedores de radiadores, alternadores, rines, llantas, sistemas de frenos, transmisiones, entre otros componentes de fundamental importancia para el producto final.

⁷ Algunos ejemplos de estos componentes son mangueras, filtros de aire, tapones de tanques, pistones, bujías, barras de torsión, etcétera.

⁸ En este punto de su análisis, Ernst reconoce que la asimilación de la transferencia de conocimiento y la formación de capacidades locales es limitada.

**La trayectoria aeroespacial en México: del nulo peso del arrastre hacia atrás, a los indicios de escalamiento intraempresa en Querétaro
(*Bombardier y Safran*)**

Fernando Samperio Sánchez

Resumen

En el contexto de la extensión de la CGV de la Industria Aeroespacial (IA) hacia regiones emergentes, y asociado a la localización (TLCAN), el apoyo institucional y la creación de infraestructura; México se ha convertido en un destino atractivo para las inversiones aeroespaciales, presentando desde hace una década, tasas de crecimiento en empleo y exportaciones, muy por encima del promedio de las manufacturas. No obstante, en buena medida, el despegue descansa en el apoyo de programas de insumos temporales para exportación (IMMEX), por lo que los procesos de escalamiento hacia atrás (interempresa) e integración de proveedores locales, resultan muy limitados, disminuyendo el riesgo endógeno (*spillover*). Además, por lo menos inicialmente, destaca el crecimiento del porcentaje de subcontratación laboral (*outsourcing* laboral) en la rama, lo que asociado al desarrollo de infraestructura en ciertas regiones, como el aeropuerto internacional y la universidad aeroespacial en Querétaro (UNAQ), y el costo comparativo de la mano de obra, parecen promover procesos de escalamiento en ciertos segmentos (procesos y productos), pero no del tipo interempresa, sino al interior de firmas claves (intraempresa), como Bombardier y Safran; que han encontrado en México, una localización competitiva y rentable para extender sus actividades productivas.

Summary

In the context of the extension of the CGV of the aerospace industry (IA) to emerging countries, and associated with location (NAFTA), institutional support and the creation of infrastructure, Mexico has become an attractive destination for aerospace investments, presenting for a decade, growth rates in employment and exports, well above the average of manufactures. However, the takeoff relies to a large extent on the support of temporary input programs for exports (IMMEX); so, the processes of industrial upgrading (inter-company) and integration of local suppliers are very limited, reducing the endogenous spillover effects. In addition, in the expansion highlights, at least initially, the percentage of laboral outsourcing, what together with the cost of labor and the development of infrastructure in certain regions, such as the international airport and the aerospace university in Querétaro (UNAQ), have incentivized upgrading processes in certain segments (processes and products), but not of the inter-company type with local suppliers (backward), but within key firms (intra-company), such as Bombardier and Safran, who have found a competitive and profitable location in Mexico to extend its production.

Introducción

En general, la pujante estructura de exportaciones manufactureras en México, no se ha visto acompañada mayoritariamente de procesos de innovación y aprendizaje, y los incentivos ofrecidos para la importación temporal han conducido a especializaciones en procesos de ensamble en partes, que en su mayoría son de bajo valor agregado y en segmentos de cadenas de valor con gastos mínimos en ciencia y tecnología (Dussel Peters 1999, 2003 y 2011; Hualde y Carrillo, 2007; Juárez, Romero y Guerrero, 2011).

En este escenario, México parece atrapado en un modelo de alto volumen de exportaciones, pero bajo valor agregado. Por lo tanto, las reflexiones de los distintos aspectos que posibilitan y limitan los procesos de escalamiento industrial (*upgrading*) en distintas industrias, así como los efectos esperados en la generación y el tipo de empleo asociado, parecen necesarios y pertinentes. No sólo debido a los limitados efectos de riego (*spillover*) que se vinculan con una baja integración de proveeduría local y el tipo de empleo que se asocia con los segmentos inferiores de las cadenas globales de valor (CGV); sino también, porque se ha vuelto extraordinariamente complejo transitar a una estrategia exportadora más dinámica y que involucre procesos productivos de mayor valor agregado y escalamiento.

En este contexto, la llegada a México de una industria de manufactura compleja asociada con segmentos de mayor valor agregado, como la industria aeroespacial (IA), ha generado expectativas optimistas en distintas regiones del país. En parte, debido a la perspectiva que plantea que las industrias de alto valor agregado y elevada complejidad productiva pueden convertirse en un componente clave para alcanzar lo que se denomina vía alta al desarrollo (*High Road*). En ésta, se insinúa que el crecimiento de una empresa/industria basado en la producción de “alta calidad/valor”, puede asociarse con mejoras en el tipo de empleo y derechos laborales. No obstante, si esto ocurre y cómo, no queda del todo claro (Knorrinda y Pegler, 2006).

Aspectos teóricos y objetivos

A partir de una amplia revisión de los aspectos teóricos asociados con las posibilidades de un potencial proceso de escalamiento de la industria aeroespacial (IA) en México (Samperio, 2018), este capítulo toma como base el concepto del escalamiento industrial (Kaplinsky y Morris, 2000; Humphrey y Schmitz, 2002; Giuliani, Pietrobelli y Rabellotti, 2005), en el contexto de las reflexiones asociadas a la cadena global de valor (Gereffi, Humphrey y Sturgeon, 2005), el rol institucional y la presencia asimétrica de cierta forma de colaboración de triple hélice (Etzkowitz, 2008) asociada a los casos de estudio en Querétaro: Bombardier y Safran.

El escalamiento industrial (*upgrading*), se ha convertido en uno de los conceptos más referidos en la literatura económica asociado a temas de organización industrial y cadenas globales de valor (CGV). No obstante, existen serias dificultades de contrastación empírica, asociadas a la ausencia de metodología para detectarlo, u otras formas que permitan caracterizarlo de forma consistente en sentido cualitativo y cuantitativo; ya sea interempresa, intraempresa o para el conjunto de una industria. Por su parte, los aspectos asociados al trabajo y lo laboral, resultan casi marginados de las reflexiones sobre las posibilidades de escalamiento en el contexto de las CGV.

El objetivo del capítulo consiste en distinguir el avance y *expertise* productivo del conjunto de la IA afincada en México, y caracterizar (definir y medir), si se presenta algún tipo de evolución o escalamiento productivo/tecnológico y laboral en el tiempo. Primero, razonando para el conjunto de la IA; y posteriormente, para comprender las limitadas posibilidades de escalamiento interempresa y la baja conexión de proveedores locales. Finalmente, para caracterizar (definir y medir), los posibles indicios de escalamiento productivo/tecnológico intraempresa, presentes en los casos de estudio en Bombardier y Safran, se integran las reflexiones acerca del trabajo y los aspectos laborales distinguibles que acompañan este proceso.

¿Qué es la Industria Aeroespacial (IA)?

La industria aeroespacial abarca todas las actividades productivas destinadas a la construcción y diseño de aeroplanos, helicópteros, lanzadores (*launchers*), misiles y satélites, así como el equipo del que dependen, además de los motores y equipos electrónicos utilizados a bordo (Carrincazeaux y Frigant 2007). La CGV, incluye lo aeronáutico: piezas, componentes y productos finales integrados para circular dentro de la atmósfera terrestre (aviones y helicópteros); y lo espacial: piezas, componentes y productos finales integrados para circular fuera de la atmósfera terrestre (como los satélites), lo que supone capacidades productivas, tecnológicas y humanas, distintas en muchos aspectos.

La IA es amplia y compleja. Puede dividirse y estudiarse desde distintas perspectivas: según la CGV, el uso final de las aeronaves (fines civiles y comerciales *versus* militares), el *expertise* productivo de las empresas principales, etcétera. A lo largo del capítulo, se tendrá presente el enfoque de la CGV, por el rol determinante que las empresas integradoras (OEM) y multinacionales (MN's) claves, juegan en muchos aspectos en distintas localizaciones y agrupamientos.

En el caso de la IA afincada en México, la mayor parte de lo que se produce y exporta, se relaciona con segmentos (procesos y productos) asociados a la aeronáutica (principalmente componentes y partes para aeronaves). Sin embargo, se adopta el término de industria aeroespacial (IA), porque así es conocida internacionalmente la CGV (Brown y Domínguez, 2013). Al respecto, interesa distinguir con qué segmentos (procesos y productos) pueden asociarse la producción y exportaciones desde México, más que el uso de los productos finales.

Razones para la descentralización y transferencia de la CGV de la IA

La industria aeroespacial y de defensa global (I+A), presenta una lenta reconfiguración empujada por la desintegración vertical de los segmentos (procesos y productos) que se realizan en determinados países, y que se ha acelerado desde inicios del nuevo milenio. La pauta se encuentra marcada por la descentralización y transferencia de actividades productivas entre matrices y filiales de MN's, hacia regiones emergentes de menores costos, impulsadas por la necesidad de mejorar la competitividad de los jugadores globales (OEM) en la manufactura de aeronaves (aviones y helicópteros), principalmente para los mercados civil y comercial que continúan expandiéndose.

En esta reconfiguración, las OEM han delegado un mayor peso de actividades y funciones en un número menor de proveedores de primer nivel, que realizan tareas que hace dos décadas no se hubieran pensado (Carrillo y Hualde, 2007 y 2013; Casalet, 2013b; Villavicencio *et al.*, 2013). En este sentido, las OEM actúan cada vez más como empresas integradoras, por lo que Boeing, Airbus, Bombardier y Embraer, sólo ensamblan el producto final (aeronaves); los motores y otros componentes claves, los hacen, por ejemplo: General Electric (GE) o Pratt & Whitney (P&W), etcétera.

Al respecto, todavía en los años ochenta, la CGV aparecía localizada mayoritariamente en ciertos países, y estaba integrada verticalmente al interior de las empresas (apenas el 20% del valor total de una aeronave se contrataba fuera de la firma). Sin embargo, en la segunda década de este milenio, la proporción de contratación externa por parte de las empresas, constituye cerca del 80% del valor agregado de una aeronave (Brown y Domínguez, 2013). Lo que no ha cambiado, es que las OEM y MN's claves, ejercen un férreo control sobre los numerosos proveedores, subrayando claramente un sistema jerárquico en sentido de (Gereffi y Sturgeon, 2005) lo que está asociado a la complejidad de ciertos segmentos, así como al conocimiento científico, tecnológico y humano necesario para innovar, y a las certificaciones requeridas en la IA (AS9100 y NADCAP).

La CGV de la (I+A), se caracteriza por ser una estructura piramidal dominada por empresas líderes de equipo original y empresas multinacionales, y por una gran dependencia en relación con la innovación, investigación y desarrollo (I+D) (Niosi y Zhegu, 2005; Varga y Allen, 2006; Hualde y Carrillo, 2007; Morissette *et al.*, 2013). Las empresas OEM y MN's que gestionan la CGV, son las que marcan el ritmo que asume la producción; y en gran parte, determinan qué se hace y cómo se participa en la cadena. A la par, ejercen distintos mecanismos de presión y negociación sobre los proveedores, y sobre las regiones y territorios donde se instalan; lo que incluye también, la negociación al más alto nivel con los gobiernos federal/estatal de los países receptores.

En virtud de los montos de inversión requeridos, así como la seguridad, certificación y trazabilidad que caracterizan los distintos segmentos de la IA, se configura una CGV de muy difícil integración y ascenso para los proveedores locales en regiones emergentes. En este sentido, el índice de costos laborales que pone a México en una posición de ventaja respecto a la manufactura de aeropartes (cuadro 1), resulta menos determinante para escalar en la CGV, que las capacidades, talento, formación y *expertise* que pueda tener y desarrollar la mano de obra en una región específica.

Cuadro 1. Índice de costos laborales en manufactura de aeropartes (Rama: 3364) Resultados Internacionales, 2014 (EUA=100)

Australia	EUA	Reino Unido	Italia	Alemania	Japón	Francia	Canadá	Países Bajos	México
100.4	100	99.8	99.3	99.2	98.4	96.8	96.5	95.7	86.7

Fuente: Competitive Alternatives, KPMG's guide to international business, 2014 Edición.

Características y tendencias del mercado global de aeronaves

La configuración en ciernes de la CGV alrededor del mundo aparece vinculada con las estimaciones asociadas a las necesidades de transportación aérea, así como al número de rutas y pasajeros que crecerán en las próximas décadas.

En la IA, el ciclo de órdenes-entrega resulta clave para planear la manufactura asociado al bajo volumen - alta mezcla (*low volumen-high mix*); por lo que ubicar el crecimiento y las tendencias para las aeronaves en los distintos mercados, resulta determinante para la competitividad.

Respecto al *expertise* necesario en la manufactura, las aeronaves se distinguen por el número de asientos disponibles (más de 100 plazas *versus* menos de 100 plazas); tipo de fuselaje (estrecho o de un solo pasillo *versus* ancho o de doble pasillo); y distancia de recorrido, de corta o mediana distancia (regionales), *versus* de larga distancia (entre países o intercontinentales); y si bien algunas de las configuraciones finales pueden cambiar al gusto del cliente (disposición de los asientos, materiales interiores, etc.), las particularidades estructurales y tecnológicas asociadas a un *expertise* *versus* otro, son determinantes para la estrategia productiva y competitiva de las empresas en el tiempo.

Las aeronaves de fuselaje estrecho (*single aisle*), se han convertido en el principal producto demandado, en sentido del número de órdenes y pedidos (69.8% de las entregas de aeronaves pronosticadas), y ser casi la mitad del valor del mercado (49.2%). Por su parte, los aviones de fuselaje ancho (*double aisle*), representan el 23.4% de las unidades demandadas, pero alcanzan el 48.8% del valor de mercado; mientras los jet regionales, sólo representan el 1.9% (cuadro 2).

Por su parte, se estima que Estados Unidos y Europa, recibirán cerca del 40% de las entregas de nuevas aeronaves con más de 100 asientos e innovaciones que mejoran de 15-20% la eficiencia en el uso de combustible; y en buena medida, remplazarán aviones viejos con baja eficiencia ecológica. Sin embargo, el mercado que experimentará mayor crecimiento será el mercado asiático (cuadro 2).

Cuadro 2. Demanda mundial estimada de aeronaves, según tamaño (fuselaje) y localización del mercado: 2014-2033

<i>Demanda de Aeronaves por tamaño</i>					<i>Demanda de Aeronaves por región</i>				
	<i>Nuevos Aviones (Unidades)</i>	<i>Porcentaje del total</i>	<i>Valor (billions dollars, EUA)*</i>	<i>Porcentaje del total</i>		<i>Nuevos Aviones (Unidades)</i>	<i>Porcentaje del total</i>	<i>Valor (billions dollars, EUA)*</i>	<i>Porcentaje del total</i>
Fuselaje Ancho Pasillo doble (double aisle)					Asia Pacífico	13,460	36.6	2,020	38.8%
					Europa	7,450	20.3%	1,040	20.0%
Grandes	620	1.7%	240	4.6%	Norteamérica	7,550	20.5%	870	16.7%
Medianos	3,460	9.4%	1,160	22.3%	Medio Oriente	2,950	8.0%	640	12.3%
Pequeños	4,520	12.3%	1,140	21.9%	América Latina	2,950	8.0%	340	6.5%
					CEI	1,330	3.6%	150	2.9%
Fuselaje Angosto Pasillo único (single aisle)	25,680	69.8%	2,560	49.2%	África	1080	2.9%	140	2.7%
Jet regionales	2,490	6.8%	100	1.9%					
Total	36,770	100%	5,200	100%	Total	36,770	100%	5,200	100%

Fuente: Elaboración propia, con base en Current Market Outlook, Boeing, 2014.

* Un billion dollar (EUA), corresponde a mil millones de dólares. Por lo que 5,200 Billions dollars son equivalentes a 5.20 trillions dollars, como aparece en la fuente original.

CEI: Comunidad de Estados Independientes.

Evolución de la Industria Aeroespacial (IA) en México: indicadores destacados

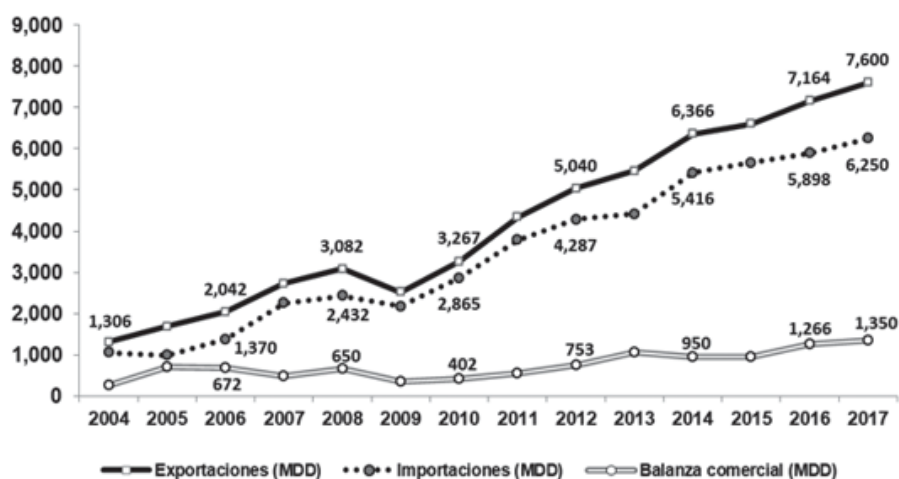
En el caso de México, si bien existen vestigios de empresas asociadas a la IA desde los años setentas del siglo pasado (particularmente en Baja California), el despegue reciente de la producción y exportaciones se realiza en el contexto del nuevo milenio, y evoluciona asociado a la descentralización y transferencia de la CGV a regiones emergentes.

Las empresas que conforman el agrupamiento de la IA en México son en su gran mayoría firmas extranjeras o filiales de MN's (90-95%). Mientras tanto, las posibilidades de un avance considerable en la subcontratación empresarial, y la integración de proveedores locales asociados con procesos de aprendizaje, resultan muy limitados. Al respecto, las empresas y proveedores locales que han podido integrarse a la CGV de la IA, lo han hecho ligados a segmentos inferiores, asociados principalmente con el interior de las aeronaves.

En este escenario, y subrayando la ausencia de una base de indicadores consistente y homologada, así como la varianza que se presenta entre distintas fuentes, destacamos seis aspectos asociados a la evolución de la IA en México, 2004-2017:

1. El registro de empresas con actividades aeroespaciales pasó de 65 en 2004, a 312 instalaciones industriales (plantas), en cerca de 270-280 empresas, a finales de 2017. De acuerdo con el porcentaje de empresas instaladas, 17 estados registran actividad. Sin embargo, son cinco los que conforman el núcleo de la IA afincada en México: Baja California (22%), Sonora (17.8%), Querétaro (14%), Chihuahua (10%) y Nuevo León (11.1%), quienes concentran además el 92.5% del empleo, el 92.8% de las remuneraciones, y el 96.5% de la producción bruta total de la rama aeroespacial (3364).
2. Se estiman flujos de inversión extranjera directa (IED), por cerca de 9,242 MDD del 2004-2014. Como porcentaje de la IED total, pasaron de representar el 1.0% en 2004, al 4.9% en 2014; y del 1.8% al 11.3%, de la IED en manufacturas. Por su parte, del 2009-2015, México fue uno de los 3 países con más proyectos aeroespaciales en el mundo. El estado de Querétaro resultó el más dinámico captando cerca de 44% del saldo neto de la IED registrada en la IA para el país.
3. La balanza comercial de la IA en México registra un superávit durante todo el período. Con una tasa de crecimiento promedio anual (tcpa) del 18% para el 2004-2014, y del 17.8% para el 2007-2017. Muy por encima de la que presentan las manufacturas (6.6%) en el último caso (gráfica 1).

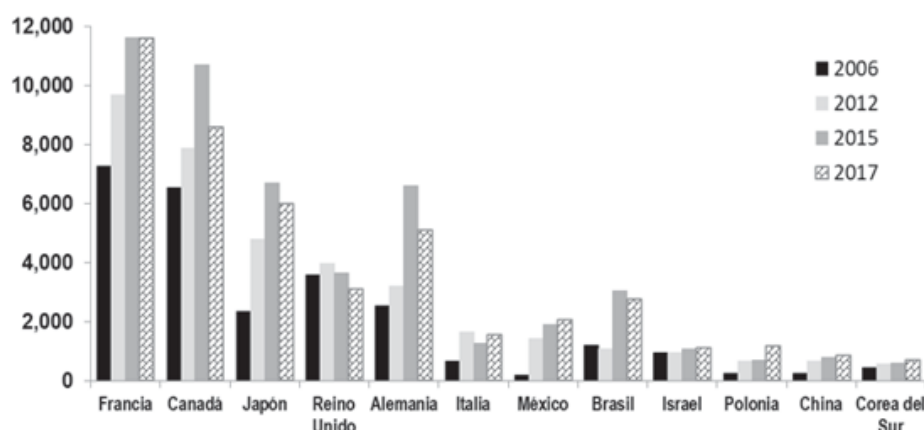
Gráfica 1. México: Balanza comercial de la Industria Aeroespacial, 2004-2017 Millones de dólares (MDD)



Fuente: **INEGI**, SNIEG. Balanza Comercial de Mercancías de México y DGIPAT, usando fuentes de la DGCE, SE.

1. El 85.4% de las exportaciones de la **IA** en México, se dirigen al mercado del **TLCAN** (EU 80.7% y Canadá 4.7%); y sólo 10.3% al **TLCUE** (Francia 3.5%, Alemania 3.2%, Reino Unido 1.5% y otros 2.1%), lo que conforma el 95.7% de las exportaciones totales. Respecto a las importaciones, el 76.6% proviene del **TLCAN** (EU 73.6% y Canadá 3.0%); y 15.2% del **TLCUE** (Francia 8.7%, Reino Unido 2.7%, Bélgica 2.1%, Alemania 1.0% y otros 0.7%), lo que conforma el 91.8% de las importaciones totales.
2. La **IA** afincada en México, ha ganado terreno como proveedor de partes y productos aeroespaciales hacia el mercado de los **EU** (**NAICS: 3364**), hasta alcanzar la séptima posición. Se sitúa sólo por debajo de los proveedores globales tradicionales: Francia, Canadá, Japón, Alemania, Gran Bretaña y Brasil (gráfica 2).

Gráfica 2. Estados Unidos: Importaciones de partes y productos aeroespaciales por país, **NAICS: 3364. Millones de dólares (mdd)**



Fuente: Elaboración propia con base en Aeroweb Database, US: products and parts imports by country (NAICS: 3364). <http://www.bga-aeroweb.com/>

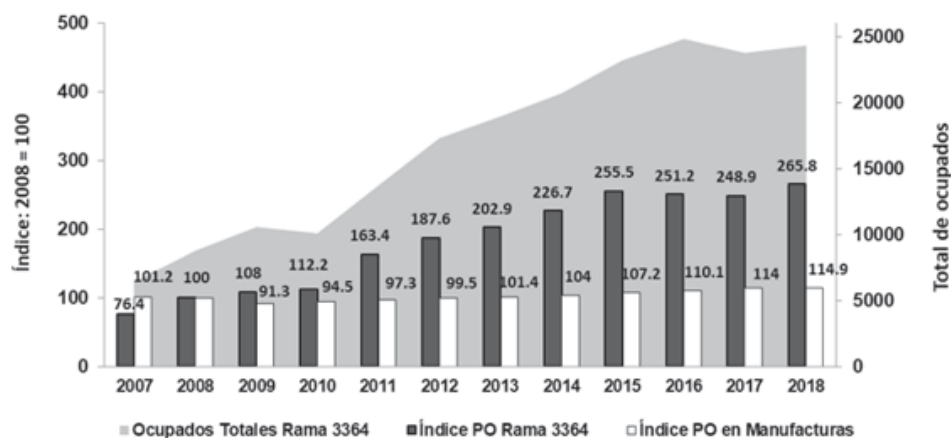
1. En la **IA** en México, el 80% del personal ocupado se asocia con segmentos (procesos y productos) de manufactura y ensamble, 9-10% con MRO y 10- 11% con I+D; y son los estados de Chihuahua (35.3%), Baja California (29.7%) y Querétaro (15.9%), quienes concentran en conjunto 4 de cada 5 puestos de trabajo (**INEGI, CE, 2014**).

Según los registros de la rama (**EMIM, INEGI**), en México, el número de personas ocupadas en la rama aeroespacial pasó de 8,252 en 2007, a 24,419 en 2017. Mientras que según las estimaciones de la Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial (**FEMIA**), los trabajadores pasaron de 17,000 a 50,000 en el mismo período; es decir, propiamente el doble.

Por su parte, del 2007-2017, la rama aeroespacial (3364) presentó las mayores tcapa en el empleo, (19.6%), según el personal ocupado (**EMIM, INEGI**) y (19.4%) según trabajadores en la industria (**FEMIA**). Muy por encima

de la tcapa de las manufacturas (1.8%) y de los trabajadores en establecimientos adscritos al programa IMMEX (3.6%) para el mismo período. En la Gráfica 3, se contrasta el crecimiento del índice del personal ocupado en la rama aeroespacial, versus el de las manufacturas.

Gráfica 3. México: Ocupados en la rama de fabricación aeroespacial (3364), e índices del personal ocupado *versus* las manufacturas (2008=100)



Fuente: Encuesta mensual de la industria manufacturera (EMIM) y Banco de información económica (BIE), INEGI.

Avance, peso y evolución productiva/tecnológica en la IA en México, según partidas y fracciones arancelarias (f.a.)

Las fracciones arancelarias (f.a.), relacionadas con las actividades productivas de la CGV de la IA en México, se encuentran dispersas en los capítulos (84, 85, 88 y 98) de los registros del comercio exterior. En el cuadro 3, se analiza el comportamiento y evolución de las 12 f.a. principales, de más de 200, que representaron el 83.6% del valor de las exportaciones y 98.6% de las importaciones al 2016.

Cuadro 3. México: Rasgos del avance y la evolución productiva de la IA según exportaciones e importaciones de las principales fracciones arancelarias (f.a.) (Valores en dólares corrientes, años seleccionados)

Fracción arancelaria	Descripción	2006	Porcentaje del total	2010	Porcentaje del total	2014	Porcentaje del total	2016	Porcentaje del total	Características del avance productivo
1 9806.00.06	Merchandías para el ensamble o fabricación de aeronaves o aeroplanos, cuando las empresas involucradas cuenten con el certificado de aprobación emitido por la SCT.	X M BC f.a.	893 18,790,655 -18,789,762	0.0% 1.4% -329,695,513	455,951,127 785,646,640 -329,695,513	14.0% 27.4% -228,641,222	1,768,554,445 1,997,195,667 -228,641,222	27.8% 36.9% -229,303,057	2,254,256,585 2,024,963,528 229,303,057	31.5% 34.3% -229,303,057
2 8803.30.99	Las demás partes de aviones y helicópteros.	X M BC f.a.	54,386,802 43,110,270 11,276,532	2.7% 3.1% -218,806,424	275,451,293 56,644,869 218,806,424	8.4% 2.0% 786,498,747	852,829,476 66,330,729 786,498,747	13.4% 1.2% 306,641,953	371,183,706 64,541,753 306,641,953	5.2% 1.1% -218,806,424
3 8411.91.01	Turboreactores, turboturbopropulsores y demás turbinas de gas (partes de turboturboreactores o de turboturbopropulsores).	X M BC f.a.	103,643,796 68,333,062 35,310,734	5.1% 5.0% -37,333,074	192,062,469 144,214,522 47,847,947	5.9% 5.0% 155,163,305	777,983,869 622,800,564 155,183,305	12.2% 11.5% 197,284,198	1,389,717,896 1,192,433,698 197,284,198	19.4% 20.2% -197,284,198
4 9806.00.05	Merchandías destinadas a la reparación o mantenimiento de naves aéreas o aeroplanos.	X M BC f.a.	12,733,525 89,296,817 -76,563,292	0.6% 6.5% -225,098,944	99,684,415 324,783,359 -225,098,944	3.1% 11.3% -251,016,800	552,403,181 803,479,981 -251,016,800	8.7% 14.8% -268,708,647	700,011,893 968,720,540 -268,708,647	9.8% 16.4% -268,708,647
5 8544.30.01	Juegos de cables para bujías de encendido y demás juegos de cables de los tipos utilizados en los medios de transportes (Reconocibles para naves aéreas).	X M BC f.a.	194,931,537 4,817,164 190,114,373	9.5% 0.3% -259,252,249	262,542,476 3,290,227 259,252,249	8.0% 0.1% 453,156,096	454,966,776 1,830,680 453,156,096	7.1% 0.0% 463,876,886	476,106,929 12,230,043 463,876,886	6.6% 0.2% -259,252,249
6 8411.12.01	Turboreactores (De empuje superior a 29kN, propulsores a reacción).	X M BC f.a.	395,358,372 122,487,742 272,870,630	19.4% 8.9% -187,446,616	272,932,244 85,485,628 187,446,616	8.4% 3.0% 182,906,600	367,434,329 184,527,729 182,906,600	5.8% 3.4% 79,657,288	314,113,335 234,456,047 79,657,288	4.4% 4.0% -187,446,616
Fracción arancelaria	Descripción	2006	Porcentaje del total	2010	Porcentaje del total	2014	Porcentaje del total	2016	Porcentaje del total	Características del avance productivo
7 8803.20.01	Trenes de aterrizaje y sus partes.	X M BC f.a.	8,620,363 13,876,987 -5,256,624	0.4% 1.0% -130,106,251	147,482,731 17,376,480 130,106,251	4.5% 0.6% 121,895,005	162,930,250 41,035,245 121,895,005	2.6% 0.8% 185,658,563	224,103,571 38,445,008 185,658,563	3.1% 0.7% -130,106,251
8 8411.82.01	Turboreactores, turboturbopropulsores y las demás turbinas de gas (De potencia superior a 5,000 kW).	X M BC f.a.	20,254,469 68,758,170 -48,503,701	1.0% 5.0% -2,683,319	51,735,914 54,419,233 -2,683,319	1.6% 1.9% -73,759,643	67,624,704 141,384,347 -73,759,643	1.1% 2.6% -71,730,160	49,995,225 121,725,385 -71,730,160	0.7% 2.1% -71,730,160
9 8503.00.06	Partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a las máquinas de las partidas 85.01 u 85.02 (Reconocibles como conocidas exclusivamente para aerogeneradores).	X M BC f.a.	29,387,954 1,757,373 27,630,581	1.4% 0.1% 147,858,382	160,649,882 12,791,500 147,858,382	4.9% 0.4% 35,866,639	51,217,438 15,350,799 35,866,639	0.8% 0.3% 62,338,880	100,039,492 37,700,612 62,338,880	1.4% 0.6% -147,858,382
10 8536.20.01	Desruptores (Reconocibles para aeronaves).	X M BC f.a.	16,128,598 470,162 15,658,436	0.8% 0.0% 51,172,841	51,539,628 366,785 51,172,841	1.6% 0.0% 49,959,714	50,285,245 325,531 49,959,714	0.8% 0.0% 40,418,995	41,270,016 851,021 40,418,995	0.6% 0.0% -40,418,995
11 9806.00.08	Merchandías destinadas a procesos tales como reparación, reacondicionamiento o remanufactura, cuando las empresas involucradas cuenten con registro otorgado por la SE.	X M BC f.a.	0 0 0	0.0% 0.0% -548,397,423	96,969,989 645,367,403 -548,397,423	3.0% 22.5% -844,436,806	44,652,873 889,089,879 -844,436,806	0.7% 16.4% -1,082,398,872	27,454,287 1,109,853,159 -1,082,398,872	0.4% 18.8% -1,082,398,872
12 8407.10.01	Motores de aviación.	X M BC f.a.	15,028,116 8,156,770 6,871,346	0.7% 0.6% 25,994,121	31,844,272 5,850,151 25,994,121	1.0% 0.2% 10,020,453	21,396,871 11,376,418 10,020,453	0.3% 0.2% 34,375,216	41,557,124 7,181,908 34,375,216	0.6% 0.1% -34,375,216
Exportaciones totales (XT) ¹			2,042,000,000	100%	3,266,000,000	100%	6,366,000,000	100%	7,164,000,000	100%
Importaciones totales (MT) ¹			1,380,000,000	100%	2,865,000,000	100%	5,416,000,000	100%	5,896,000,000	100%
Balanza Comercial Total			662,000,000		401,000,000		950,000,000		1,268,000,000	
Exportaciones, 212 f.a. principales			89,421,474	4.4%	540,224,415	16.5%	398,109,395	6.3%	484,421,731	6.8%
Importaciones, 212 f.a. principales			2,985,493,855	216.3%	6,101,017,981	213.0%	12,636,921,476	233.3%	14,469,567,152	245.3%

Fuente: (Samperio F., 2018). Elaboración propia con base en el Sistema Arancelario Vía Internet (SIAVI), consulta para las 12 principales fracciones arancelarias (f.a.)

* Son los datos Secretaría de Economía, ProMéxico y FEMIA.

Capítulo 88. Aeronaves y sus partes.

Capítulo 98. Importación de mercancías mediante operaciones especiales: importación o exportación de materiales y equipos sujetos a tratamientos especiales.

BC f.a.: Balanza comercial de la fracción arancelaria.

Al respecto, resulta importante ubicar, si en un período de 10 años (2006 *versus* 2016), existen cambios significativos en el monto y peso de las f.a. en el total de exportaciones e importaciones. Se trata de distinguir, si el avance de la IA en México puede asociarse con un proceso de expansión de la producción en los mismos segmentos, o con un avance o evolución productiva/tecnológica (indicio de escalamiento), por el aumento del peso relativo en las exportaciones de (procesos/productos) de segmentos superiores.

En este sentido, en el cuadro 3, se destaca con una flecha hacia arriba, el aumento de la participación y lo que se plantea como un posible indicio de escalamiento; con una flecha hacia abajo, la disminución de la participación, y con flechas laterales (hacia arriba o hacia abajo), aquellas f.a. que deben mayoritariamente el aumento de su participación, al rol estratégico asociado a los programas de importación de insumos temporales con fines de exportación

(IMMEX). En la columna final, se caracteriza el cambio y/o evolución productiva asociada a cada f.a. Del análisis, se acentúan cuatro aspectos:

1. Las exportaciones mexicanas de la **CGV** de la **IA**, se asocian mayoritariamente con mercancías para el ensamble: arneses, cables y partes para aeronaves, incluyendo turbopropulsores y turborreactores (f.a.: 9806.00.06, 8803.30.99 y 8411.91.01); y las actividades asociadas al MRO de los trenes de aterrizaje (8803.20.01), lo que en conjunto constituye el núcleo del *expertise* productivo de la **IA** en México.
2. Por la evolución del peso y valor de las f.a., no existen resultados consistentes a nivel agregado, que permitan pensar en la existencia de un proceso de escalamiento productivo/tecnológico, para el “conjunto” de lo que la **CGV** de la **IA** produce y exporta desde México. Pues sólo en tres f.a. existen indicios de escalamiento (fl echa hacia arriba). Lo más destacado por su complejidad y el avance en procesos y productos, es el aumento del peso relativo de la f.a., asociada con los trenes de aterrizaje y sus partes (8803.20.01). Si bien, esto puede asociarse con un pequeño atisbo de escalamiento (productivo/tecnológico), tiene un peso relativo muy bajo (3.1%) en las XT (cuadro 3).
3. Las ventajas asociadas a los programas de apoyo de insumos temporales (IMMEX), f.a. (9806.00.06, 9806.00.05 y 9806.00.08), resultan claves para explicar el despegue de la producción aeroespacial. Pues representan el 42% del valor total de las exportaciones (XT) y el 69.5% de las importaciones (MT) al 2016. No obstante, si bien colocan a la **CGV** de la **IA** en condiciones preferenciales para aumentar y extender la producción en el país, no necesariamente para escalar en sentido del aumento de la producción y peso de los segmentos superiores en las (XT), y tampoco parecen promover en forma alguna la integración local, por lo que el riego endógeno resulta acotado.
4. Parecen existir oportunidades latentes asociadas al mercado de MRO, f.a. (9806.00.05 y 9806.00.08), lo que planteamos puede detonar endógenamente bajo dos condiciones: La preparación de una mano de obra suficiente y adecuada para la enorme demanda que requiere el mercado en dichos segmentos, y la capacidad de la **IA** local para poder avanzar en las certificaciones (Samperio, 2018).

El caso del taller de Delta Airlines para MRO en Querétaro, y el anuncio de Airbus con la instalación de un centro de entrenamiento para pilotos en México, parecen mostrar indicios en este sentido. No obstante, debido a los altos estándares de seguridad y a las certificaciones que implica el MRO en el transporte aéreo, no puede esperarse que suceda de forma inmediata. Al respecto, como se desprende de (Samperio, 2018: 238), México parece estancado en el contexto de un acuerdo BASA muy asimétrico y poco funcional para posibilitar escalar posiciones en la cadena.

El valor agregado de exportación de la manufactura global total (VAEMGT)

Los segmentos y actividades de la **CGV** que trabaja la **IA** en México son realizados mayoritariamente por empresas cuyos insumos provienen principalmente del exterior, y su producción se destina en su mayor parte (o totalmente), a la exportación. Además, son firmas con participación mayoritaria de capital extranjero, por lo que pueden ser controladas o depender en sentido

estratégico, de una relación de subordinación matriz-subsidiaria, y/o seguir las directrices o intereses de las CGV.

En el contexto de las CGV, el que gana o pierde, y/o el que avanza o se estanca, se asocia con la participación del valor agregado y la posición que ocupa en la cadena, lo que involucra el aspecto productivo/tecnológico, pero también el factor trabajo. Aspecto que parece estar ensombrecido en la teoría y reflexiones sobre el escalamiento en el contexto de las CGV, y que se busca asociar en este capítulo. Ambos aspectos resultan claves, si se pretenden diseñar instrumentos que permitan mejorar la limitada integración de proveedores locales, y el tipo de segmentos en que se participa desde México.

En este sentido, y con la intención de tener una medición neta de la contribución de las exportaciones por rama en el sector manufacturero, y del valor agregado que generan en la economía, se puede dar seguimiento al valor agregado de exportación de la manufactura global total (VAEMGT). Éste, corresponde al valor añadido por una economía a los productos de exportación, los cuales son parte de un proceso de producción global, que se lleva a cabo a lo largo de diferentes países, inmersos en una CGV.

Razonar respecto al *expertise* y las posibilidades de evolución productiva, así como del valor agregado y el contenido de insumos importados de las exportaciones, se vuelve determinante para entender las restricciones que enfrentan las economías emergentes para escalar posiciones en las CGV. También, para detectar nichos de oportunidad, y diseñar programas funcionales (no utópicos), que incentiven segmentos específicos.

Como se puede observar en el cuadro 4, el VAEMGT, apenas representó el 0.4%, para la rama de fabricación de equipo aeroespacial en 2010 y el 0.6% en el 2016; lo que implica, que el porcentaje de insumos locales (proveedores internos), utilizados en la CGV de la IA en México, es de tan sólo el 6%; mientras el 94% restantes, son externos.

Este hallazgo, confirma la muy baja integración de proveeduría local y nacional en la IA, y confirma una debilidad estructural de subcontratación y conexión interempresarial con muy limitados efectos de riego endógeno, lo que no es posible detectar siguiendo sólo el monto y crecimiento de las exportaciones.

**Cuadro 4. México: Valor Agregado de Exportación de la
Manufactura Global Total Serie anual, Base 2013, años
seleccionados**

Rama	Fabricación de:	2004			2010			2016		
		Participación del VAEMG en la PM	Participación del VAEMG en la PMG	Participación del VAEMGT Total	Participación del VAEMG en la PM	Participación del VAEMG en la PMG	Participación del VAEMGT Total	Participación del VAEMG en la PM	Participación del VAEMG en la PMG	Participación del VAEMGT Total
3341	Computadoras y equipo periférico.	23.9	34.4	8.1	10.2	20.4	2.4	10.0	21.3	2.2
3344	Componentes electrónicos.	19.4	19.7	5.6	15.1	15.4	3.6	26.4	27.6	3.4
3361	Automóviles y camiones.	33.1	64.1	15.9	37.2	65.0	20.5	38.5	65.1	23.3
3363	Partes para vehículos automotores.	10.6	18.5	5.8	11.9	22.6	5.5	16.3	24.9	9.6
3364	Equipo aeroespacial.	22.7	67.9	0.4	19.4	42.9	0.4	18.7	37.6	0.6
Sumatoria				35.8			32.4			39.1

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, SNCM, VAEMG Serie Anual, Base 2013. Metodología, véase: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/vaemg/doc/SCNM_Metodologia_24.pdf. PM: Producción Manufacturera. PMG: Producción Manufacturera Global.

VAEMG: Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global. VAEMGT: Valor Agregado de Exportación de la Manufactura Global Total.

Efectos sobre el PIB , remuneraciones y empleo en la rama (3364), ante impulsos en distintas variables de demanda final, matriz insumo-producto (MIP)

En este apartado, se distinguen los efectos esperados sobre la rama de fabricación aeroespacial, ante variaciones porcentuales de distintos componentes de demanda final y su impacto sobre el PIB, remuneraciones y empleo, que la matriz de insumoproducto permite estimar a nivel de sector/subsector/rama (MIP, 2012, INEGI). La idea, consiste en dimensionar los limitados encadenamientos hacia atrás, la precaria participación de proveedores locales, y los limitados efectos de riego(spillover). Al respecto, destacamos dos aspectos:

1. Ante movimientos del 10-15%, tanto en la formación bruta de capital fijo (FBKF), como del consumo privado en las simulaciones de la **MIP**, no existen efectos de impacto considerables sobre el **PIB**, las remuneraciones y el empleo para la rama aeroespacial y la economía total. Por lo tanto, las relaciones inter-rama parecen estar anuladas y los efectos asociados sobre la economía total resultan insignificantes, lo que resulta consistente con la baja integración de proveeduría local y el limitado riego endógeno.
2. Las respuestas en el **PIB**, remuneraciones y puestos de trabajo, tanto en la rama como en la economía total, sólo parecen presentarse como respuesta ante cambios en las exportaciones (X_{FOB}). Al respecto, la rama aeroespacial presentó la sensibilidad más alta entre las ramas de la manufactura; ya que con simulaciones del 10% en las X_{FOB} , el impacto sobre el **PIB**, las remuneraciones y los puestos de trabajo, resultaron 12.2%, 12.2% y 10.8% respectivamente; no sólo elásticos en los tres casos, sino muy por arriba de los resultados observados para las manufacturas (4.66%, 4.66% y 3.67%), y el resto de las ramas del subsector del transporte.

Finalmente, al simular un incremento del 18% en las exportaciones aeroespaciales, valor que se registró del 2004-2014, y propiamente del 2007-2017 (17.8%), el impacto en la rama fue del 22% sobre el PIB y las

remuneraciones ($e = 1.22 > 1$); y del 19.4% sobre el empleo según puestos de trabajo ($e = 1.19 > 1$), nuevamente elásticos (cuadro 5).

Cuadro 5. Matriz de Insumo-Producto, 2012: Efectos sobre el PIB, remuneraciones y empleo (Rama 3364: fabricación de equipo aeroespacial)

Rama 3364: Fabricación de equipo aeroespacial	Impacto en Economía Total				Impacto en (sector/subsector/rama) modificada Rama 3364: Fabricación de equipo aeroespacial			
Efecto: Aumento del 15% en la (FBKF)*	Original	Simulado	Cambio	Var. %	Original	Simulado	Cambio	Var. %
Producto Interno Bruto (MDP)	15 588 386	15 588 425	39	0.00 %	12 670	12 701	31	0.25 %
Total de remuneración de asalariados (MDP)	4 216 575	4 216 582	7	0.00 %	1 875	1 880	5	0.25 %
Total de puestos de trabajo	42 196 343	42 196 380	37	0.00 %	11 647	11 672	25	0.21 %
Efecto: Aumento del 15% en el Consumo privado *	Original	Simulado	Cambio	Var. %	Original	Simulado	Cambio	Var. %
Producto Interno Bruto (MDP)	15 588 386	15 588 386	0	0.00 %	12 670	12 670	0	0.00 %
Total de remuneración de asalariados (MDP)	4 216 575	4 216 575	0	0.00 %	1 875	1 875	0	0.00 %
Total de puestos de trabajo	42 196 343	42 196 343	0	0.00 %	11 647	11 647	0	0.00 %
Efecto: Aumento del 10% de las Exportaciones (FOB)	Original	Simulado	Cambio	Var. %	Original	Simulado	Cambio	Var. %
Producto Interno Bruto (MDP)	15 588 386	15 590 328	1 942	0.01 %	12 670	14 221	1 551	12.24 %
Total de remuneración de asalariados (MDP)	4 216 575	4 216 898	323	0.01 %	1 875	2 104	229	12.24 %
Total de puestos de trabajo	42 196 343	42 198 412	2 069	0.00 %	11 647	12 902	1 255	10.8 %
Efecto: Aumento del 15% de las Exportaciones (FOB)	Original	Simulado	Cambio	Var. %	Original	Simulado	Cambio	Var. %
Producto Interno Bruto (MDP)	15 588 386	15 591 299	2 913	0.02 %	12 670	14 997	2 327	18.37 %
Total de remuneración de asalariados (MDP)	4 216 575	4 217 059	484	0.01 %	1 875	2 219	344	18.37 %
Total de puestos de trabajo	42 196 343	42 199 464	3 121	0.00 %	11 647	13 530	1 883	16.20 %
Efecto: Aumento del 18% en las exportaciones (FOB)	Original	Simulado	Cambio	Var. %	Original	Simulado	Cambio	Var. %
Producto Interno Bruto (MDP)	15 588 386	15 591 882	3 496	0.02 %	12 670	15 462	2 792	22.04 %
Total de remuneración de asalariados (MDP)	4 216 575	4 217 156	581	0.01 %	1 875	2 288	413	22.04 %
Total de puestos de trabajo	42 196 343	42 200 094	3 751	0.00 %	11 647	13 907	2 260	19.40 %

* Con variaciones del 10%, los impactos que se registran son menores.

Fuente: (Samperio F., 2018). Elaboración propia, con base en el simulador de impactos de la matriz doméstica de insumo-producto actualizada (MIP, 2012), INEGI. MDP: Millones de pesos.

Escalamiento productivo/tecnológico y efectos laborales intraempresa

En este y el siguiente apartado, a partir de la revisión de fuentes institucionales, prensa y revistas especializadas, y de diversas entrevistas sobre la base de cuestionarios específicos realizadas a distintos actores claves de la IA en Querétaro (Samperio, 2018), se buscaron indicios de la presencia de un posible o potencial proceso de escalamiento productivo/tecnológico intraempresa, y los efectos distinguibles sobre el empleo, a partir de casos de estudio en Bombardier y Safran.

Al respecto, se plantea que existirán indicios de escalamiento intraempresa, si en la línea de tiempo de las actividades productivas de la firma en la entidad, se aprecia un avance o evolución en sentido de la complejidad, el valor agregado o el segmento (procesos y productos) de la CGV que se realizan en las plantas afincadas en Querétaro.

Para el presente estudio, es importante diferenciar lo que puede entenderse como ampliación de actividades productivas, o del volumen de

procesos/productos en los mismos segmentos (por ejemplo, pasar de producir 1,000 a 10,000 arneses), de lo que envuelve la idea de avance o escalamiento productivo/tecnológico al interior de la firma. Desde nuestra perspectiva, el escalamiento intraempresa implicará, la capacidad de abarcar nuevos procesos/productos más complejos, de mayor valor agregado, o de un segmento superior en la CGV. Sea que esto conlleve la ampliación de actividades productivas locales hacia segmentos superiores en la empresa (subsidiaria), en la misma/nuevas plantas, o la transferencia de esos segmentos (procesos/productos), desde otra localización a la CGV de la empresa en Querétaro, donde antes no se realizaban.

Indicios de escalamiento productivo/tecnológico y efectos laborales intraempresa: el caso de Bombardier

Las operaciones de manufactura de Bombardier Aerospace en Querétaro (BAQ), se establecieron en 2006; y complementan a los otros sitios de manufactura de la compañía alrededor del mundo. Hasta inicios del 2015, registraban 1800 empleados. Con la suspensión del proyecto del avión de negocios Learjet 85, vino un recorte de 380 trabajadores y se redujo la plantilla aproximadamente a 1500, y permaneció así durante dos años. No obstante, la empresa estimaba contratar 500 trabajadores a lo largo del 2017, esperando cerrar el año con 2000 colaboradores en Querétaro, cifra que alcanzó hasta 2018.

Con base en los informes institucionales y las entrevistas realizadas, los argumentos centrales respecto a las razones de localización de la empresa en México, y el crecimiento observado a lo largo de una década, se asocian a que la instalación en Querétaro permite a Bombardier desarrollar una capacidad de manufactura, que reduce su dependencia de terceros para los componentes estructurales de las aeronaves. Esta situación contribuye, en gran medida, a la reducción de los costos operativos y a una mayor rentabilidad, lo que está en línea con la apertura de nuevos mercados y expansión de la capacidad de manufactura global en regiones emergentes.

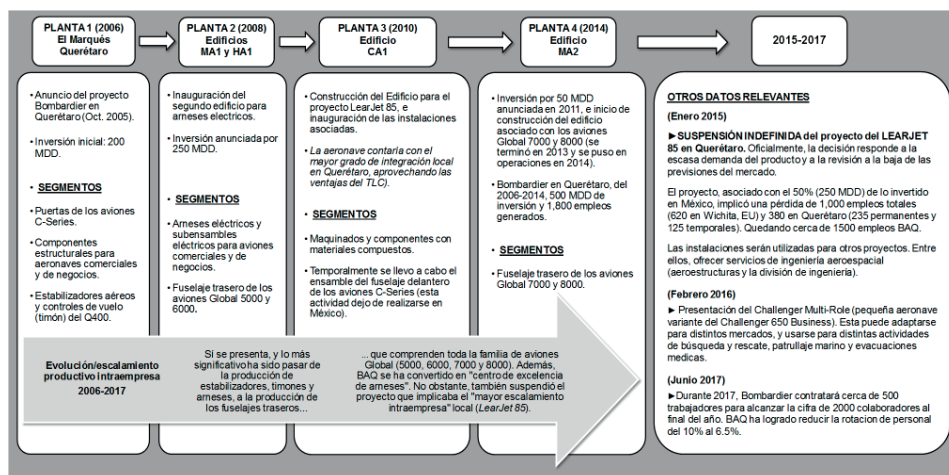
Respecto a las principales actividades productivas desarrolladas en Querétaro, nos parece pertinente separar los segmentos aeroespaciales por su tipo, en tres componentes: eléctricos, estructurales y de materiales compuestos (*composites*). Los eléctricos, comprenden los arneses y subensambles (eléctricos) para las aeronaves de negocios y comerciales. Los estructurales, se asocian con el fuselaje trasero para la renombrada familia de aviones de negocio Global (5000, 6000, 7000 y 8000), el paquete de control de vuelo que incluye el timón (*rudder*), elevador y estabilizador horizontal para la turbohélice Q400 NextGen, el Challenger 605 Aircraft y el timón para el CRJ700/900/1000 NextGen; y como procesos sobre las estructuras en toda la

IA, destacan el laminado y maquinado de piezas (que puede abarcar desde unas pocas a muchas operaciones/procesos según el *expertise* intraempresa). Finalmente destacan los materiales compuestos, formados por la unión de 2 o más materiales, como fibra de carbono y vidrio, que normalmente aparecen asociados a un *expertise* superior que implica cierta innovación en la manufactura.

En el cuadro 6, a partir de las definiciones y a lo largo de una década, existen claros indicios de evolución o escalamiento productivo/tecnológico intraempresa en BAQ. Lo más destacado es que –de un paquete básico asociado a los arneses eléctricos y el control de vuelo, que incluye el timón (*rudder*), elevador y estabilizador horizontal para el turbohélice Q400 NextGen, así como el timón para el CRJ700/900/1000 NextGen–, se pasó a la manufactura del fuselaje de toda la familia de aviones Global: inicialmente 5000 y 6000 y, a partir del 2015, los Global 7000 y 8000.

Por otro lado, aunque asociado a un segmento de bajo valor agregado (arneses y subensambles eléctricos), el volumen de producción se ha robustecido claramente, al grado de considerar a BAQ, como “centro mundial de excelencia en arneses”. Se estima que, del inicio de operaciones, y hasta al 2014, cerca de 110,000 arneses y subensambles eléctricos se habían manufacturado en Querétaro, lo que arroja un promedio de más de 12,000 arneses por año, y proyecciones de entre 140,000 a 150,000 arneses y subensambles eléctricos hacia finales del 2018 (Samperio, 2018).

Cuadro 6. Bombardier: indicios de escalamiento productivo/tecnológico intraempresa y volumen de empleo en Querétaro, 2006-2017



Fuente: (Samperio F., 2018). Elaboración propia con base en las entrevistas realizadas in situ para la investigación doctoral; así como información en prensa, revistas especializadas e informes institucionales en: <http://www.bombardier.com/content/dam/Websites/bombardiercom/countries/supporting-documents/>

No obstante, en sentido de posibilidades de escalamiento productivo/tecnológico, la década presenta claroscuros, debido a la suspensión del proyecto del Learjet 85, el más importante y avanzado en su momento, en la industria aeronáutica en México; no sólo por la innovación asociada al uso de materiales compuestos (fibra de carbono y vidrio), sino porque alrededor del 70-75% de los componentes, tendrían como base la proveeduría en Querétaro. De acuerdo con el comunicado institucional, el programa entró en una “pausa indefinida” por la escasa demanda, y por la revisión hacia la baja de las previsiones de mercado para este tipo de aeronaves. Si bien la suspensión representó la decisión financiera correcta, según la compañía, también empañó las optimistas declaraciones que aludían al inminente despegue del “avión mexicano” desde Querétaro.

En el mismo cuadro 6, se destacan los segmentos (procesos/productos) con que se asocia cada planta, así como el avance o escalamiento productivo/tecnológico intraempresa presente a lo largo de una década. Por su parte, y a partir de la suspensión del programa del Learjet 85 (enero del 2015), la respuesta común de Bombardier a cualquier pregunta asociada, ha sido que la empresa concentrará sus actividades en los procesos/productos que ya se trabajan en Querétaro, así como en la manufactura del fuselaje de los aviones Global 7000/8000, en las nuevas instalaciones de la entidad (Planta 4, cuadro 6).

Indicios de escalamiento productivo/tecnológico y efectos laborales intraempresa: el caso de Safran

La llegada de Grupo Safran a México (en adelante Safran), se remonta a 1996, con la instalación del negocio para cableados eléctricos de aeronaves en el estado de Chihuahua, representa la primera planta de fabricación aeroespacial de la empresa en México, y se constituye como el mayor centro de fabricación de cableados aeronáuticos del mundo. Hacia finales de 2017, Safran contaba con 4 fábricas y un centro de diseño de sistemas de cableado y de ingeniería, donde se diseñan y producen el 95% de los cableados eléctricos del Boeing 787 *Dreamliner* (avión masivo de nueva generación), y el 75% de los cableados eléctricos del Airbus A380, el avión de línea más grande del mundo.

De acuerdo con información institucional, la presencia de Safran en México está principalmente en el mercado de la aeronáutica y responde a tres objetivos: acercarse a sus clientes en el continente americano, diversificar sus zonas de producción y conquistar nuevos mercados. A finales de 2017, Safran contaba con 11 plantas en territorio mexicano (6 en Querétaro y 5 en Chihuahua), que abarcaban los tres aspectos con que se asocian las actividades productivas de la IA: manufactura, MRO e ingeniería.

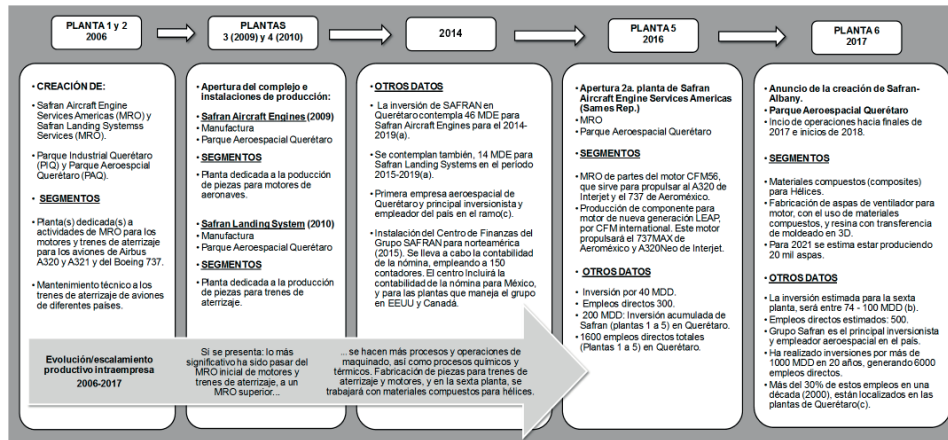
A poco más de dos décadas de la presencia de Safran en México, la empresa se ha convertido en el principal empleador e inversionista de la IA en el país. Cuenta con cerca de 6000 empleos directos (incluyendo los estimados para la sexta planta en Querétaro), y más de 1000 MDD de inversión, tan sólo en los últimos 10 años. Además, existe la posibilidad de avanzar hacia la construcción de una duodécima planta en territorio nacional.

Sin embargo, sus inicios y evolución en Querétaro son más recientes, y se remontan a 2006, con la instalación de su primera planta en el parque industrial de Querétaro (PIQ); asociada inicialmente, sólo con actividades de MRO para motores y trenes de aterrizaje (Planta 1 y 2, cuadro 7). En el cuadro 7, se expone una línea de tiempo, en la que se destacan los indicios de escalamiento productivo/ tecnológico intraempresa en Querétaro, los segmentos (procesos/productos) con que se vincula cada planta, y el volumen de empleo. Sobre el avance y *expertise* desarrollado, Safran cuenta con dos plantas (ambos centros de excelencia), una produce piezas críticas para los motores CFM56 y SaM146 (Planta 3, 2009); y la otra, se ha especializado en componentes de tren de aterrizaje para aviones Airbus y Boeing (Planta 4, 2010). Al respecto, las actividades y operaciones realizadas en cada una de ellas, han aumentado en número y complejidad.

En 2014, Safran anunció la extensión de actividades productivas para el período 2015-2019, con una inversión de 46 MDE para la planta de MRO en motores (*Safran Aircraft Engines*), y de 14 MDE para el MRO en trenes de aterrizaje (*Safran Landing Systems*). Para febrero de 2016, a la par de inaugurar una nueva planta en el estado (Planta 5, cuadro 7), Safran anunció la construcción de una tercera planta global asociada a materiales compuestos en Querétaro, replicando lo hecho en Estados Unidos y Francia, sobrepasando claramente las expectativas iniciales.

La Planta 5 (“Sames Rep”), se asocia principalmente con la reparación de piezas de motor CFM56. Sobre todo, anillos de turbina de alta presión y soportes, así como paletas de turbina de baja presión. De acuerdo con declaraciones institucionales, esta planta ayudará a Safran a mantener la competitividad del negocio de MRO, y a consolidar su presencia en el mercado norteamericano. Durante su inauguración (21 febrero 2018), y en presencia del gobernador del estado, el director general de Safran (Philippe Petitcolin), anunció la construcción de una tercera planta (Safran/Albany) en Querétaro (Planta 6, 2017), planeada para producir piezas de material compuesto (lo que no hacía Safran en México), para el nuevo motor LEAP (sucesor del motor CFM56).

Cuadro 7. Grupo Safran: indicios de escalamiento productivo/tecnológico intraempresa y volumen de empleo en Querétaro, 2006-2017



Fuente: (Samperio F., 2018). Elaboración propia, con base en entrevistas realizadas para la investigación in situ, información en prensa, revistas especializadas e informes institucionales en: <https://www.safran-group.com/>

* Las plantas de Safran, también son nombradas, de acuerdo a las empresas subsidiarias como: 1. Messier Services Americas (constituye la planta más antigua, única que se ubica fuera de PAQ y se dedica a dar mantenimiento a trenes de aterrizaje de aeronaves de distintos países); 2. Snecma America Engine Services (SAMES), que se dedica al mantenimiento de los motores de aeronaves; 3. Snecma México (en donde se hacen componentes para turbinas de avión); 4. Messier-Bugatti-Dowty (donde se producen componentes para trenes de aterrizaje y se provee y abastece de componentes a otras empresas del grupo); 5. Sames Rep. (donde se repararán partes del motor CFM56 y se equipará la propulsión de los nuevos motores LEAP) y 6. Safran-Albany (dónde se trabajará con materiales compuestos).

(a) Referido en prensa por el CEO de Grupo Safran en México (Philippe Peticolin) en declaraciones por los festejos de 10 años en Querétaro (*El Financiero*, 27.10.2016),

(b) Monto contemplado por el rector de la **UNAQ**, Jorge Gutiérrez de Velasco (*El Financiero* 16.02.2017).

(c) Declaraciones del gobernador, Francisco Domínguez Servián, en el décimo aniversario de SAFRAN en Querétaro (Rev. Metalmeccánica, Nov. 2016).

En este sentido, Safran/Querétaro formará parte de la cadena de actividades productivas globales (procesos/productos) de la siguiente generación de motores. Al respecto, mientras los motores CFM56, desarrollados y producidos por CFM International, la empresa conjunta (*joint-venture*) 50/50 entre Snecma (Safran Aircraft Engines) y General Electric (GE), propulsan actualmente más de 120 aviones de corto/mediano alcance de Aeroméxico e Interjet. El motor LEAP (sucesor del CFM56), ha sido elegido para alimentar la flota de 90 aviones Boeing 737MAX de Aeroméxico y 40 Airbus A320neo pedidos por Interjet. Incluso antes de entrar en servicio, este nuevo motor (LEAP), experimentó la tendencia de pedidos/órdenes más rápidas en la historia de la aviación comercial (más de 10,000 por encargo), asociado a las necesidades de aeronaves en el mundo y al aumento de las tasas de producción solicitadas por los fabricantes de aviones.

La sexta planta en Querétaro se asocia con una inversión inicial de 100 MDD, y estima producir hasta 4,000 hojas de ventilador inicialmente, hasta alcanzar 20,000 hacia el 2020-21. Las hojas de ventilador son piezas de tejido de fibra de carbono (*materiales compuestos*) que se incorporan a los motores LEAP, y que se asocian con un ahorro de 15% en el combustible y emisiones de CO₂, además de que permiten disminuir las emisiones de óxido y ruido hasta en un 50 por ciento.

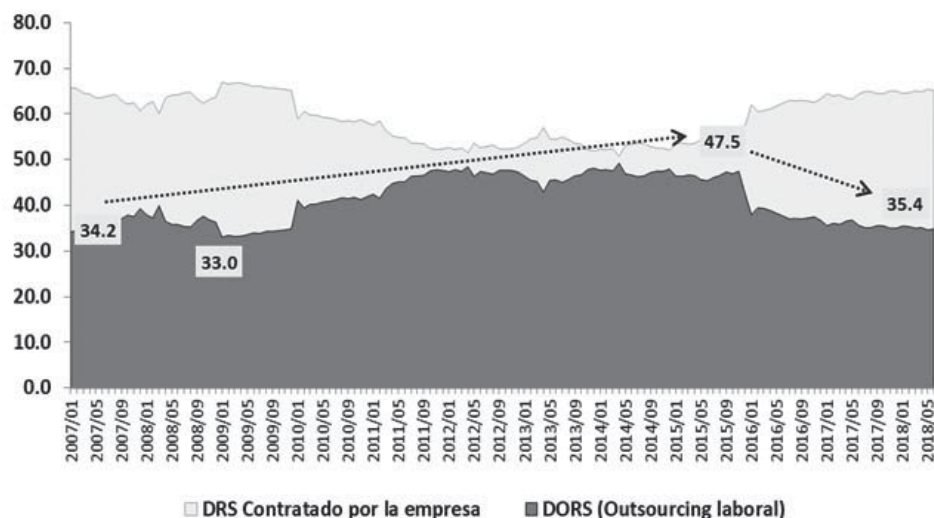
Al cierre del 2018, 230 personas trabajaban en las instalaciones de la planta, pero se estiman hasta 600 colaboradores para el 2021. Por su parte, las piezas producidas en Querétaro estarán destinadas principalmente al mercado estadounidense, en particular al Boeing 737 MAX, impulsado exclusivamente por motores LEAP; mientras que la instalación de Commercy (Francia), fabricará piezas para motores que impulsen aviones de pasajeros de Airbus principalmente en Europa.

En resumen, de la primera (2006) a la sexta plantas (2017-2018), existe un escalamiento productivo/tecnológico intraempresa remarcable. Pues en las instalaciones más recientes, se producirán hojas de ventilador hechas de materia-les trenzados compuestos, con transferencia y moldeado en 3D. Esto implica un notorio escalamiento productivo/tecnológico e innovación, respecto a las actividades previas que realizaba Safran en Querétaro (cuadro 7). Además, la planta se construirá sobre el mismo modelo que las fábricas de Safran/Albany en Rochester, Estados Unidos, y Commercy, Francia, inauguradas apenas en 2014.

Reflexiones sobre aspectos del trabajo y laborales ¿existe algún tipo de indicio de escalamiento laboral en la IA?

Uno de los interrogantes que surge del análisis de los datos agregados para el personal ocupado en la fabricación de equipo aeroespacial (3364), es el considerable aumento del peso relativo del total de personal ocupado “dependiente de otra razón social” (DORS) o contratado por un tercero (*outsourcing* laboral). De un 34.2% en 2007 (sumando obreros más empleados), alcanzó picos de 47.5% a finales del 2015 (gráfica 4), lo que implica una clara descomposición respecto a la contratación directa (vía empresa), asociada al concepto de empleo decente de la OIT (2002). A pesar de que en forma repentina, el porcentaje regresa a los valores iniciales en los últimos 2 años, la participación del (*outsourcing* laboral) en la rama aeroespacial (35.4%), aún se encuentra muy por arriba del promedio de la manufactura (18.3%) para el mismo período.

Gráfica 4. México: Población total ocupada en la fabricación de equipo aeroespacial (porcentaje del total de la rama, 2007:01-2018:06)



Fuente: Samperio, 2018. Actualización con base en datos de la EMIM. Indicadores por sector, subsector, rama y clase de actividad. Resultados integrados. Rama de fabricación de equipo aeroespacial (3364), EMIM, INEGI, 2018.

En una industria de tan alta sofisticación, estos porcentajes resultan contradictorios, ya que, en la parte operativa a lo largo del tiempo, la seguridad, certificación y seguimiento a los procesos/productos en la manufactura y el MRO (trazabilidad) es muy riguroso; por lo tanto, no parecería lógico delegar este tipo de tareas a un tercero. En las entrevistas, cuestionamos acerca de las particularidades de este hallazgo y cómo dimensionarlo, tanto en los estudios de caso (Bombardier y Safran), como en general para la IA en México y en Querétaro.¹ Respecto al comportamiento y evolución de otros indicadores de trabajo revisados para la rama aeroespacial a nivel agregado, que incluyen los índices del personal ocupado, la tcapa del empleo y las remuneraciones medias reales; muestran una evolución positiva superior al de las manufacturas y del resto de las ramas en la última década.²

Al respecto, la remuneración real promedio en la IA, resulta 1.4 veces la que presenta la industria automotriz, lo que más allá del nivel de salarios locales, la convierte en la “mejor pagada” de las manufacturas en México (Samperio, 2018).

Por su parte, la evolución de los índices de productividad laboral (IPL) y del costo unitario de la mano de obra (ICUMO),³ muestran un comportamiento contradictorio, ya que no parecen estar asociados con el considerable crecimiento del personal ocupado en la rama, que en menos de una década se triplicó, y presenta la tcapa más alta de las manufacturas. Si bien el comportamiento de estos indicadores *versus* el aumento del volumen de empleo en la rama, resultan localmente contradictorios; parece que en el contexto de la descentralización y transferencia de segmentos de la CGV alrededor del mundo, la comparación relevante para comprender y explicar esto, debe hacerse *versus* el costo de la manufactura aeroespacial que existe

entre países, lo que forma parte de los incentivos primarios de las empresas OEM y MN's para reducir costos y trasladarse a regiones emergentes (idem).

En general, los resultados y hallazgos sobre posibles indicios de escalamiento laboral para el conjunto de la IA afincada en México, en sentido de indicadores distinguibles, cantidad, calidad del empleo y forma de contratación en la IA, no sólo son ambiguos y no consistentes, sino que tienen claroscuros evidentes. Por lo tanto, no existen elementos para pensar que el conjunto de la CGV de la IA afincada en México se asocie con más y mejores empleos (de clase mundial) de forma generalizada y consistente.

Sin embargo, la reflexión intraempresa asociada con determinados perfiles de formación en Querétaro, presenta otros matices. De acuerdo con el trabajo *in situ*, Bombardier y Safran cerrarían el 2017, y empezarían el 2018 con cerca de 2,000 trabajadores (colaboradores) en cada caso. Lo que en función de las estimaciones de la Secretaría de Desarrollo Sustentable (Sedesu) y del Aerocluster de Querétaro (ACQ), representarían la mitad del empleo asociado con la IA en Querétaro (8,000) al 2018.

Al respecto, la mayor parte del perfil de trabajadores de la IA en Querétaro son técnicos (60-65%), y se asocian con un perfil de formación básica (3 meses en UNAQ + 1 mes en planta). A la fecha de la presente investigación, esto constituye una parte importante de la oferta de capacitación que ofrece la UNAQ.⁴ Los salarios de estos técnicos con formación básica, oscilaban entre 3.0 y 3.5 salarios mínimos (SM); es decir, entre \$7,500 y \$8,500 M.N.,⁵ lo que los coloca por encima del pago promedio de las manufacturas y ramas de la industria automotriz.

La forma inicial de vinculación de estos trabajadores con las empresas de la IA se establece casi siempre a través de una empresa de subcontratación, mediante la selección y el reclutamiento (*Out Helping*),⁶ y sólo después de un período de 4 meses posteriores a la selección, se les ofrece un contrato directo con la empresa, con lo que obtienen representación sindical. No obstante, se dan casos en que siguen subcontratados, por así preferirlo la empresa. En muchas ocasiones, esos cuatro meses serán reconocidos como parte de la antigüedad del trabajador, pero en otras no. Esto lo define y decide la empresa de la IA que subcontrata a (*Out Helping*), y se encontraba dentro de las posibilidades de funcionamiento del marco legal vigente hasta el 2018 en México⁷ (idem).

Por su parte, y según los datos para los egresados de la UNAQ, se estima que entre un 30-35% de los trabajadores de la IA en Querétaro, se asocian con un perfil de formación y *expertise* superior (ingeniería). Por un lado, está la formación del técnico superior universitario o TSU (2 años); y por el otro, el ingeniero (4 años). Es importante destacar, que desde 2010-2011, en las

empresas aeronáuticas de la entidad, la demanda de estos perfiles ha ido en aumento.

Según entrevistas (idem), los salarios para los recién egresados de acuerdo con la formación son: TSU, de \$8,000 a \$15,000 M.N., e Ingeniería, de \$18,000 a \$25,000 M.N. Estos valores, resultan superiores al promedio de la manufactura y otras ramas consideradas en perfiles similares. En este caso, no pasan mayoritariamente por empresas de subcontratación, sino que son contratados de forma directa por las empresas aeroespaciales; e incluso, pueden ser reclutados antes de concluir sus estudios en las propias universidades, particularmente en el contexto de colaboración, universidad-empresa-gobierno, que existe con la UNAQ.

Para estos perfiles, las empresas buscan ofrecer salarios competitivos, porque el entrenamiento y capacitación en la empresa resultan muy costosos. La curva de aprendizaje para que el trabajador domine los procesos/productos en planta después de su formación en la UNAQ, se estima en 2 años; por lo que según declaraciones en las propias empresas (Bombardier y Safran), “perder a un trabajador después de ese tiempo resulta muy costoso”, buscando evitarlo a toda costa. Esto se refleja en el bajo índice de rotación en la IA, que fluctúa entre 6 y 10% para los TSU e Ingenieros; y sube a 10-15%, para los técnicos con formación básica. En ambos casos, muy por debajo de las ramas de la industria automotriz (30-40%) y del promedio de las manufacturas en México (idem).

En este contexto, se puede establecer que sólo para el personal de TSU e Ingeniería, se podría pensar en la existencia de indicios de escalamiento laboral, ya que los empleos presentan salarios superiores al promedio (manufacturas), contratación directa (no vía un tercero) y prestaciones superiores a las establecidas por la ley. Además, según entrevistas (Bombardier y Safran), se busca crear lealtad en este tipo de trabajador, y se les puede ofrecer la posibilidad de proyecto de vida y plan de carrera.

Al respecto, nuevamente destacamos que este perfil sólo se relaciona con una tercera parte del empleo asociado con la IA afincada en Querétaro. Además, para las actividades realizadas en cualquier segmento de la CGV en México, el diferencial del costo de la mano de obra, respecto al trabajador en segmentos similares en el extranjero, se estima de 4:1 a 7:1, según los procesos/productos de que se trate (idem). Aspecto que, si bien las empresas reconocen, no parecen considerar determinante, debido a la inversión, complejidad y preparación que involucra hacer manufactura y MRO, conforme se escala en la CGV de la IA.

Desde la perspectiva de esta investigación, una vez adquiridas las capacidades, competencias y certificaciones necesarias para trabajar en segmentos superiores localmente, y siempre que resulten convenientes para las decisiones estratégicas (matriz/subsidiaria); el diferencial de costos

laborales puede adquirir otra dimensión, y resultar un factor importante para la descentralización y transferencia que posibilite la atracción de otro tipo de segmentos.

Finalmente, vale la pena reflexionar acerca de la figura de *outsourcing laboral* que ofrece *Out Helping*. Según entrevista, ésta administra cerca del 30% del empleo asociado con la IA en Querétaro (ídem). Esto parece ofrecer una respuesta a los “elevados y contradictorios” porcentajes del personal ocupado subcontratado que se observan en la rama aeroespacial, muy por encima del promedio de las manufacturas, en el contexto de los estrictos controles de seguridad y certificaciones (AS9100 y NADCAP) a los que está sujeta la IA.

En el estado de Querétaro, *Out Helping* ha crecido de 1 a 9 sucursales, y casi todas las empresas de la IA han utilizado esta “nueva figura” de subcontratación. Al 2018, de los 7,000 a 8,000 trabajadores estimados en ese estado, cerca de 2,500 estarían asociados con el esquema, lo que representa de 31.2% a 35.7% de trabajadores subcontratados inicialmente, ya sea como parte de reclutamiento masivo y/o de técnicos especializados.

Según entrevistas, *Out Helping* cumple con todos los requisitos legales establecidos en la última reforma de ley (LFT, 2012); que buscaba precisamente, que la figura de subcontratación dejara de asociarse con vacíos legales que sirvieran para desconocer o reducir los derechos laborales de los trabajadores.

De acuerdo con el último censo económico disponible (CE, 2014), la rama aeroespacial en Querétaro contaba con 66% de personal ocupado contratado directamente, versus un 34% de personal subcontratado (DORS); porcentajes, que parecen estar en línea con las respuestas obtenidas *in situ*.

En este contexto, la IA en Querétaro, demanda mano de obra calificada usando como canal inicial a empresas de reclutamiento y selección como *Out Helping*. Posteriormente capacita a los trabajadores en los diferentes niveles de producción al interior de las empresas aeronáuticas; y luego éstas deciden si contratan directamente al personal capacitado (técnico operativo), o continúan usando a la empresa de subcontratación para administrar el personal (*Staffing*).

Según entrevista, *Out Helping* ha podido colocar, desde operadores hasta ingenieros en materiales, robótica u otras especialidades. En este sentido, la figura de *Out Helping* es vista por el gobierno en Querétaro y las empresas aeronáuticas, como una firma que coadyuva en ciertas tareas a las empresas, descargándolas de las responsabilidades administrativas que no son claves para sus operaciones, y permitiéndoles concentrarse en sus actividades claves: el “core” productivo aeroespacial (ídem).

No obstante, por más legal y correcta que se presente la figura de subcontratación, parece que siguen existiendo lagunas legales en distintos aspectos; particularmente en cuanto a los temas de indemnizaciones y despidos. Al respecto, en el caso de las contradicciones existentes entre la LFT y la ley del IMSS, las fallas parecen claramente favorecer a las empresas aeronáuticas. Por otro lado, como en muchas otras industrias, propiamente todo el personal asociado con actividades de limpieza, vigilancia y funciones similares resulta subcontratado. En este escenario, el explosivo crecimiento de *Out Helping* y los convenios de colaboración que tiene con las 80 empresas y organismos claves de la IA en Querétaro, hace que este aspecto no deba ser considerado de forma tan marginal, al analizar la industria aeroespacial en México.

Conclusiones

Desde la atracción de la primera OEM de la IA a México en 2006 (Bombardier), los esfuerzos institucionales han jugado un rol importante en el despegue de la IA en el país; particularmente en Querétaro. Entre los factores que hacen competitiva y atractiva a la entidad, está el desarrollo de la infraestructura necesaria y requerida por las empresas aeroespaciales (parques industriales, aeropuerto internacional y universidad aeronáutica, UNAQ), así como el crecimiento y desarrollo de una red colaborativa, conformada por diversos actores (empresas, APP, centros de investigación y otras instituciones y organismos de apoyo). Lo que ha coadyuvado, tanto a la atracción de inversiones aeroespaciales, como a la operación, logística y rentabilidad de las empresas instaladas; principalmente en el parque aeroespacial de Querétaro (PAQ), que, a 10 años de su puesta en funcionamiento, se encuentra al 95% de su capacidad, abriendo la posibilidad para proyectos similares en desarrollo.

Esta configuración industrial ha logrado, aunque de forma asimétrica, ciertas formas de colaboración conjunta (universidad-empresa-gobierno); particularmente en la conformación del campus franco-mexicano dentro de la UNAQ. Resultado, no sólo de los incentivos y la localización de México en el contexto del TLCAN; sino también, de la negociación en los más altos niveles institucionales y de gobierno.

No obstante, las empresas claves de la IA en México y en Querétaro, son todas MN's, lo que asociado a la complejidad productiva de la industria, así como a las certificaciones, seguridad e inversiones requeridas, hacen que la integración de proveedores locales, resulte muy baja, y que tan sólo participe con 4 a 6% del valor agregado de la industria; lo que conlleva a que el escalamiento hacia atrás o interempresa resulte muy limitado, acotando los efectos de riego endógeno.

En este escenario, los proveedores locales que han logrado integrarse a la CGV, lo han hecho mayoritariamente, ligados a segmentos inferiores o de bajo valor agregado, asociados con la estética de las aeronaves, los asientos, el carrito de servicio, el empaque/base de madera para el envío de aeropartes, las bases para reparación de piezas o ciertos subensambles, etc. Por su parte, si bien avanzar en las certificaciones podría coadyuvar a cerrar la brecha de integración local, la complejidad de la manufactura asociada a los segmentos medios y superiores, así como al costo que implica certificarse (particularmente para las pymes), hace que resulte largo, complejo y poco funcional. Por su parte, conseguir las certificaciones requeridas, no garantiza obtener órdenes de compra en el corto plazo, lo que aunado al bajo volumen y alta mezcla (*low volumen-high mix*) que caracterizan a la IA, conllevan horizontes de recuperación de la inversión mucho más largos que en otras industrias.

Al respecto del desarrollo de infraestructura, así como el apoyo y soporte institucional; han servido para expandir las actividades productivas de la IA en México, y generar un crecimiento considerable en el empleo y las exportaciones; principalmente, hacia el mercado de Estados Unidos (80.7%), Canadá (4.7%) y Francia (3.5%). No obstante, el avance descansa de forma importante, en el apoyo de programas de insumos temporales para la exportación (IMMEX); y se asocia con un *expertise* en aeropartes, arneses, cables y turborreactores mayoritariamente; y en mucho menor medida, a actividades en trenes de aterrizaje o segmentos medios o superiores.

En este contexto, la estrategia adoptada desde México no parece favorecer la integración de proveedores locales, ni lo que se conoce como escalamiento hacia atrás; sino más bien, incentivar las posibilidades de escalamiento intraempresa en casos particulares. En este sentido, los apoyos institucionales (particularmente la infraestructura), han sido aprovechados mayoritariamente por las empresas OEM y MN's, que han encontrado en México, un terreno fértil y rentable para expandir parte de sus actividades productivas. Al respecto, y lo largo de una década, en Bombardier y Safran, se aprecian indicios de evolución o escalamiento productivo/tecnológico intraempresa, hacia la realización de un mayor número de tareas y operaciones, de mayor complejidad y valor agregado.

Sobre la cantidad y calidad del empleo, así como la forma de contratación del personal ocupado, los resultados son ambiguos. Por un lado, destaca el considerable crecimiento en el volumen del empleo, a la par que la rama aeroespacial resulta la mejor pagada de las manufacturas, y de que el porcentaje de trabajadores con perfil de TSU e ingeniería ha aumentado. Sin embargo, por el otro, el despegue de la producción aeroespacial en México resulta acompañado de un porcentaje considerable del personal subcontratado o en *outsourcing* laboral, asociado con la figura de empresas de subcontratación como *Out Helping* en Querétaro. Esto se aleja, por lo menos inicialmente, de la contratación directa vía empresa, y, por ende, del criterio de empleo decente de la OIT (2002).

Respecto a las plantillas, en los casos de estudio de Bombardier y Safran en Querétaro, ambas iniciaron el 2007, con 350 y 250 trabajadores respectivamente; mientras arrancaron el 2018, con cerca de 2000 colaboradores. Si esto se asocia al costo de las actividades productivas de la IA en segmentos similares en el extranjero, pareciera que en México hallaron uno de los lugares adecuados para realizar segmentos de manufactura aeroespacial más competitiva y barata. Al respecto, los apoyos institucionales, formación de mano de obra especializada (UNAQ), y menores escollos respecto a la forma de contratación y protección al trabajo, parecen haber convertido algunos estados del país, y en particular a Querétaro, en una de las localizaciones más atractivas para la localización de inversiones aeroespaciales.

Finalmente, desde una perspectiva constructiva, parece que una vez desarrollado el *expertise* y las capacidades locales para atender desde Querétaro segmentos de mayor complejidad (UNAQ), el aspecto formativo puede convertirse en uno de los factores claves que potencie cierta evolución o escalamiento local, sobre todo del tipo intraempresa, y/o posibilite la transferencia de segmentos superiores de la CGV de la IA hacia México, particularmente en MRO, donde se existen oportunidades.

Referencias

Brown-Grossman, F. y Domínguez L. (2013), ¿Tiene la industria aeronáutica mexicana las condiciones para integrarse a la cadena de valor internacional de alto valor agregado? En M. Casalet (Ed.), La industria aeroespacial: complejidad productiva e institucional (131-161). México, Flacso.

Boeing, CMO (2014), Current Market Outlook, Boeing. Recuperado de <https://www.boeing.com>

Bombardier, (2016), Bussiness Aircraft Market Forecast, Bombardier, 2016-2025. Recuperado de <https://www.bombardier.com/content/dam/Websites/bombardiercom/supporting-documents/BA/Bombardier-Business-Aircraft-2016-2025-Market-Forecast-en.pdf>

Carrincazeaux, Cristope y Frigan, V., (2007), The internacionalisation of the French aerospace industry: to what extent were the 1990's a break with the past? Competition and Change, 11(3), septiembre, 261-285.

Carrillo, J. y Hualde, A. (2013), ¿Una maquiladora diferente? Competencias laborales profesionales en la industria aeroespacial en baja california. En M. Casalet (Ed.), La industria aeroespacial: complejidad productiva e institucional (163-192). México, Flacso.

Casalet Mónica (Ed.) (2013), La industria aeroespacial: complejidad productiva e institucional. México, Flacso.

Casalet M. (2013b), Actores y redes públicas y privadas en el desarrollo del sector aeroespacial internacional y nacional: el clúster de Querétaro. En M. Casalet (Ed.), La industria aeroespacial: complejidad productiva e institucional (93-134). México, Flacso.

Deloitte (2018), Global Aerospace y Defense Industry Outlook. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Manufacturing/gx-manufacturing-2018-global-ad-outlook.pdf>

Dussel Peters, E. (1999), La subcontratación como proceso de aprendizaje: el caso de la electrónica en Jalisco. México en la década de los noventa. Naciones Unidas, Cepal.

_____(2003), Endogeneidad territorial y polarización. María Eugenia Negrete Salas, Silvana Levi y John Page (Coord.). Entre fenómenos físicos y humanos. México, El Colegio de México, 159-164.

_____(2011), La manufactura en México, condiciones y propuestas en el corto., mediano y largo plazo. En José Luis Calva (Ed.), Nueva política de

industrialización. Vol. 7, Análisis estratégico para el desarrollo. México, JPE/CNU.

_____(2017), Efectos del TPP en la economía de México: Impacto general y en las cadenas de valor de autopartes-automotriz, hilo-textil confección y calzado. Recuperado de [http://www.bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3319/1/%20TPP4_Web%20\(6\)%20\(1\).pdf?sequence=3&isAllowed=yEIC](http://www.bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3319/1/%20TPP4_Web%20(6)%20(1).pdf?sequence=3&isAllowed=yEIC) (2015). Encuesta intercensal (INEGI). Disponible en <https://www.inegi.org.mx>

EMIM (2018), Encuesta mensual de la industria manufacturera (INEGI). Consulta interactiva de indicadores estratégicos, varios años. Disponible en <https://www.inegi.org.mx>

ENOE (2018), Encuesta nacional de ocupación y empleo (INEGI). Consulta interactiva de indicadores estratégicos (InfoLaboral), varios años. Disponible en <https://www.inegi.org.mx>

Etzkowitz. H. (2008), The triple Helix. Innovation in Action. Routledge, New York.

FEMIA (2012), Pro-Aéreo, Programa estratégico de la industria aeroespacial, 2012-2020. Recuperado de <http://www.promexico.gob.mx>

Hualde, A. y Carrillo J., (2007), La industria aeroespacial en Baja California. Características productivas y competencias laborales y profesionales. México. El Colegio de la Frontera Norte.

Humphrey, J. y Schmitz, H. (2002), Developing country firms in the world economy: Governance and upgrading in global value chains.

Gereffi , G., Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005), The governance of global value chains. Review of international political economy, 12(1), 78-104.

Giuliani, E., Pietrobelli, C. y Rabellotti, R. (2005), Upgrading in global value chains: lessons from Latin American clusters. World development, 33(4), 549-573.

Hernández Chavarría J., (2015), Las empresas mexicanas en la cadena de valor de industria aeronáutica (Tesis doctoral), Flacso, México.

Ibáñez Rojo y López Callet, (2006), La industria aeroespacial en Europa: innovación tecnológica y reorganización productiva, Proyecto laboratorio industrial UE-Mercosur. Informes sectoriales. Recuperado de http://www.sindlab.org/download_up/aeroespacialEuropa.pdf

INEGI (2018), Conociendo la Industria aeroespacial en México. SE, ProMéxico, FEMIA e INEGI. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/315125/>

Juárez, H., Romero, L. y Guerrero, A. (2011), El síndrome del colonizado feliz o la creencia de que las vías al desarrollo dependen de la IED: El caso de la industria aeroespacial en México. En L. López y H. Sotomayor (Coord.), *Volver al desarrollo o salir de él* (71-105), México, BUAP.

Kaplinsky, R. y Morris, M. (2000), *A handbook for value chain research* (Vol. 113). University of Sussex, Institute of Development Studies.

Knorringa, P. y Pegler, L. (2006), Globalisation, firm upgrading and impacts on labour. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 97(5), 470-479.

Ornelas Sergio (2015), Mexico's Aerospace Industry, 2020 Outlook. *MexicoNow*. Año 13(78), Sep.Oct.14-33.

Morissette, L., Barré, P., Lévesque, C., Solar-Pelletier, *et al.* (2013), El desarrollo de las ventajas competitivas institucionales: el caso de la industria aeroespacial en Montreal. En M. Casalet (Ed.), *La industria aeroespacial: complejidad productiva e institucional* (21-48) México, Flacso.

Niosi J. y Zhegu M., (2005), Aerospace clusters: local or global knowledge spillovers? *Industry y Innovation* (12)1, 5-29.

OIT (2002), *El Trabajo Decente y la Economía Informal*, Conferencia Internacional del Trabajo, 90ª. Reunión, VI. Informe. Ginebra.

Parilla, J. y Berube, A. (2013), *Metro North America: cities and metros as hubs of advanced industries and integrated goods trade*. Brookings Institution, Washington.

Ruiz Durán C. (2008), México: geografía económica de la innovación. *Comercio Exterior*, 58(11), 756-768.

Salinas García Javier R., (2016), *La configuración industrial del sector aeroespacial en el estado de Querétaro*, México, Fontamara, UAQ.

Samperio F., (2018), *Indicios de escalamiento productivo y laboral en la industria aeroespacial en México (2004-2016) y en casos intraempresa en Querétaro* (Tesis doctoral), Posgrado de Economía, UNAM, México.

Secretaría de Economía, SE. (2012), *La Industria Aeronáutica en México*. Monografía elaborada por la Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología (DGIPAT, SE).

Varga, L. y Allen, P. M. (2006), A case-study of the three largest aerospace manufacturing organizations: An exploration of organizational strategy, innovation and evolution. *Emergence: Complexity y Organization*, 8(2).

Villavicencio D., Hernández J. y Souza L., (2013), Capacidades y oportunidades para el desarrollo de la industria aeronáutica en Querétaro. En M. Casalet (Ed). La industria aeroespacial: complejidad productiva e institucional (49-92). México, Flacso.

¹ Al respecto, el personal DORS o en *outsourcing* laboral para la rama aeroespacial (3364), pasó de 14.3% en 2004, a 19.3% en 2009 y a 49.6% en 2014 (INEGI, CE, 2014). El porcentaje más alto para cualquier rama de las manufacturas de acuerdo con el último censo económico disponible (Samperio, 2018).

² Para una consulta a fondo de estos aspectos, véase tesis doctoral (Samperio, 2018: Cap. 3).

³ Ídem.

⁴ Se asocian, tanto con el programa inicial de entrenamiento intensivo (PEI) que utilizó BAQ vía agencia de subcontratación (*Out Helping*), como con el programa de formación para el trabajo (PFT) que le siguió.

⁵ Tomando un salario mínimo (SM) de \$82.24 pesos por día, meses previos al ajuste de finales del 2018 (\$88.36). A partir del 1 de Enero del 2019, el SM se ajustó a \$102.68 pesos diarios en el país; y a \$176.72 en los estados de la zona libre de la frontera norte; y a partir de 2020, habrá un nuevo ajuste de 20% para el país (\$123.22) y de 5% para la llamada zona libre de la frontera (\$185.6%), como parte de los acuerdos de la cúpula empresarial y de la nueva administración.

⁶ *Out Helping*, es una de las principales agencias de subcontratación en Querétaro, que brinda soluciones en recursos humanos a las empresas de la IA, pudiendo asumir parcial o totalmente las obligaciones patronales del personal subcontratado.

⁷ Con el cambio de gobierno en México (2018-2024), se espera una reforma laboral donde se proyectan cambios respecto a la autonomía sindical, pero habrá que esperar si se presentan nuevas reformas ligadas a la figura de las empresas de subcontratación. Sobre todo, en las áreas productiva y laborales donde EE. UU. presionó para la firma del nuevo tratado de libre comercio (TMEC), particularmente en la industria automotriz, y esperar para ver si las posibles reformas afectan a otras industrias, como la aeroespacial.

La industria del tequila: cadenas globales, multinacionales y empresas locales

Angélica Basulto Castillo
Javier Medina Ortega
Universidad de Guadalajara

Resumen

El tequila es una bebida alcohólica representativa de México, más aún, su consumo forma parte de la identidad nacional. Dentro de la gran variedad de bebidas alcohólicas producidas en México, como el sotol, bacanora, mezcal o raicilla, que también se producen con algunas variedades de agaves, el tequila se distingue por su gran penetración en los mercados nacional e internacional, que lo convierte en una de las bebidas de mayor consumo mundial, junto al whisky, vodka y el ron.

En las últimas décadas, la producción de tequila, las exportaciones, así como su posicionamiento en el mercado internacional han experimentado un acelerado incremento. Esta tendencia es resultado del cambio en la dinámica de la industria, que ha mostrado una creciente orientación a la producción de tequila 100% (frente al tequila mixto), y al envasado de origen, lo que le ha permitido vigorizar su posición como bebida de calidad. Este comportamiento es consistente con las tendencias del mercado mundial de bebidas alcohólicas, que apunta hacia el incremento de ventas y consumo de vinos y licores catalogados como premium.

El presente capítulo, tiene como objetivo analizar la industria del tequila y la creciente importancia adquirida en el mercado mundial de bebidas alcohólicas. Ante este proceso de crecimiento de participación del tequila en el comercio mundial de bebidas espirituosas, la presencia de las grandes empresas multinacionales del sector ha sido clave, entre ellas se distinguen *Diageo*, *Beam-Suntory*, *Pernot-Ricard* y *Constellations Brands*. Por tal motivo, este trabajo analiza la incursión de esta bebida emblemática de México, dentro del comercio internacional, la estructura de las CGV en que operan y el grado de participación de las empresas locales en este proceso.

Palabras clave: empresas multinacionales, cadenas globales de valor, industria del tequila

Introducción

En las últimas décadas, el proceso de globalización ha reconfigurado el entorno productivo y, en consecuencia, la manera en que se desenvuelven los negocios en el ámbito global, así como la naturaleza de los principales actores que intervienen en este escenario. La fragmentación y deslocalización de actividades productivas se han constituido como una alternativa para dinamizar los negocios, obtener mayores beneficios y agenciar cuotas de mercado. En este entorno, la externalización de algunos procesos productivos y de marketing, se ha constituido como estrategias radicales adoptadas por importantes compañías para acrecentar su participación en los mercados globales. Esto ha dado como resultado una intensificación del comercio y los flujos de capital productivo, principalmente hacia países en desarrollo. Por su parte, las

firmas multinacionales continúan su expansión redefiniendo sus estructuras productivas en el plano mundial y el nivel de especialización e intensidad tecnológica de cada una de ellas (López y Ramos, 2009).

Desde hace varias décadas, algunos sectores endógenos ubicados en economías en desarrollo han estado inmersos en una vehemente dinámica para mejorar la calidad de sus productos e inserción internacional, a través de la introducción de modificaciones en su estructura productiva; persiguiendo así, una mayor participación en las tendencias del comercio mundial que consecuentemente contribuyan a su desarrollo económico local. Ante tal intención, es estrictamente indispensable tener en cuenta las modificaciones y circunstancias en que se desenvuelve la producción y comercio en el ámbito global. Especialmente, aquellas que involucran a la expansión sin igual de empresas multinacionales desde hace varias décadas. Éstas, buscan afianzar su posición comercial, lo que incide directamente en la transición y potenciación de importantes sectores de algunas regiones. A su vez, esto ha propiciado el desarrollo de grupos empresariales locales ligados, directa o indirectamente al sector.

A partir de la profundización en el estudio de este fenómeno de expansión y reconfiguración productiva de importantes firmas multinacionales, han surgido conceptos como: redes globales de producción y cadenas globales de valor (CGV) (Gereffi , *et al.*, 2001). En el caso del enfoque de cadena, se trata de reflejar la secuencia vertical de las actividades que envuelve la generación y consumo de bienes y servicios. El concepto no solo se refiere exclusivamente al rango completo de actividades involucradas en el diseño, producción y comercialización de un bien o servicio, sino que además incluye aspectos relativos a la fragmentación geográfica del proceso de

producción y también a cuestiones relativas a la organización industrial, coordinación y gobernanza en la cadena; mientras que el concepto de red, enfatiza la naturaleza y alcance de las relaciones entre empresas de diferente tamaño, que se vinculan a fin de alcanzar un objetivo común.

La industria del tequila, sector emblemático de México, no ha quedado exenta de este contexto productivo y comercial que opera en el ámbito mundial. La consolidación de la industria del tequila resulta evidente desde finales del siglo pasado. No obstante, el mayor crecimiento del sector adquirió apogeo en la primera década del presente siglo. Prueba de ello es el vigoroso incremento de su producción, pues tan solo en el periodo 1995-2017 casi se triplicó, al pasar de 104.3 a 271.4 millones de litros. No obstante, es importante destacar que el nivel más alto de producción en toda su historia lo alcanza en 2008 con un nivel de producción de más de 312 millones de litros (CRT, 2018).

Asimismo, es importante apuntar el destacado incremento de ventas del tequila en el mercado internacional desde finales del siglo pasado; incluso, en los últimos años las tasas de crecimiento han llegado a duplicar a las nacionales. Basta decir, que en el lapso de 1999 a 2017, el volumen de exportaciones pasó de 64.6 a 213.2 millones de litros (CRT, 2018). Estas cifras demuestran la capacidad de la industria, situándola como una actividad nodal para el estado de Jalisco y en especial para aquellas regiones y municipios que cuentan con la denominación de origen para la producción de tequila.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la industria del tequila y su creciente importancia que ha adquirido en el mercado de bebidas alcohólicas a nivel mundial. Ante este proceso, la presencia de las grandes

empresas multinacionales del sector ha sido clave; entre ellas destacan *Diageo*, *Beam-Suntory*, *Pernot-Ricard* y *Constellations Brands*. Por tal motivo, se analiza la incursión de estas firmas dentro comercio internacional, la estructura de las CGV en que operan y el grado de participación de las empresas locales en este proceso.

Para realizar este análisis, el trabajo está organizado en seis apartados. El primero se enfoca al análisis de algunos aspectos teóricos relacionados con las CGV que dan soporte a la investigación; en el segundo se examina la industria del tequila, poniendo especial énfasis en aspectos productivos y regulatorios; en el tercero, se analiza la dinámica de la industria del tequila y el mercado internacional; en el cuarto y quinto, se revisa el proceso de globalización que ha experimentado el mercado de bebidas alcohólicas, donde las empresas multinacionales mencionadas desempeñan una función central, sobre todo a partir de la adquisición de empresas destiladoras mexicanas, y la nueva tendencia relativa a la compra de marcas de tequila posicionadas en el mercado internacional. Para finalizar, se examinan las estrategias de negocios que ha implementado la firma *José Cuervo*, que la han llevado a desarrollar un modelo globalizador en franca competencia con las empresas multinacionales que han dominado durante muchos años esta actividad a escala global. Al final se presentan las conclusiones.

Cadenas globales de valor (CGV) y multinacionales

En la actualidad, la fragmentación y externalización de procesos productivos en el plano internacional han

originado el desarrollo de un disímil entorno de redes de producción sin fronteras. Esto a su vez, generó la expansión y redefinición de las cadenas de valor de las más importantes corporaciones multinacionales en el entorno global. La conformación de cadenas productivas distribuidas a nivel mundial responde principalmente a la estrategia de las firmas orientadas a reducir al mínimo los costos de transacción, a presiones de la competencia internacional y disponibilidad de factores especializados en diferentes países o regiones. En consecuencia, la competitividad de las empresas multinacionales es determinada fundamentalmente por la forma en que se organizan, distribuyen y gobiernan sus CGV y cómo interactúan en los diferentes entornos locales. Mas aún, la competitividad de las firmas depende sustancialmente de las estructuras contractuales establecidas con proveedores distribuidos alrededor del mundo, encargados de suministrar activos con diferente grado de especificidad (Basulto, 2015: 8).

El enfoque teórico de CGV permite ponderar los beneficios y ventajas que subyacen a la vinculación productiva de empresas de países en desarrollo con firmas multinacionales. En particular, en lo correspondiente al acceso a mercados mundiales, que difícilmente lo conseguirían de forma independiente, y como una vía rápida para la adquisición de capacidades de producción, al embarcarse en una empinada curva de aprendizaje que se desprende de las presiones y sugerencias que transmiten las empresas líderes para reducir costos, elevar la calidad y aumentar la velocidad de producción (Humphrey y Schmitz, 2004).

Es un hecho que la ubicación espacial de las multinacionales es impredecible y versátil. La selección de la ubicación de filiales y centros de operación está condicionada a una serie de factores que responden a sus

propios intereses, buscando una y otra vez, incrementar su margen de ganancia y reducir al mínimo sus costos de transacción. Esta es una de las razones que explican la constante movilización de los capitales industriales de un hemisferio a otro, sin otro interés que afianzar su poderío comercial y económico.

La condición de multinacional responde a la ubicación de sus múltiples procesos en un puñado de países, lo que las hace insensibles a las necesidades de un territorio en particular. Pues si bien, la selección de sus puntos de producción, diseño o comercialización alrededor del mundo, involucran un examen profundo sobre las condiciones económicas, políticas, laborales, etc., un cambio inusitado en alguna de éstas, que interfiera en sus planes de desarrollo o en sus actividades, propiciará el cambio o cierre de operaciones; incluso, su salida hacia otro país sin el menor reparo. Precisamente, uno de los atributos destacables que ostentan las multinacionales, es que cuando las condiciones se vean alteradas por cualquier circunstancia, pueden modificar sus operaciones las veces que consideren necesarias, lo que explica el constante movimiento de sus operaciones alrededor del mundo.

Cierto es, que las multinacionales operan a través de una extensa y cada vez más compleja CGV, que reestructuran y redefinen de acuerdo con sus propios intereses y oportunidades que se presentan en ciertas coyunturas para potenciar su expansión o ganar cuotas de mercado. Como se mencionó anteriormente, el estudio de estas cadenas productivas, parte del análisis de la secuencia vertical de actividades que se ven involucradas desde el proceso de producción y distribución, hasta el consumo de los bienes y servicios; mientras el concepto de red enfatiza la naturaleza y alcance de las relaciones entre empresas. El enfoque de redes permite vislumbrar las relaciones de jerarquía y

autoridad entre las empresas que las componen, que resulta también determinante a los efectos de promover el desarrollo, pues según la posición de una empresa en la red, ésta podrá captar una mayor o menor proporción del nuevo valor creado.

Para comprender la posición que han comenzado a adquirir las compañías multinacionales productoras y distribuidoras de bebidas alcohólicas al interior de la industria del tequila, es importante hacer referencia a los dos tipos de cadenas productivas que plantea Gereffi (2001): las impulsadas por el productor y las impulsadas por el comprador. En las primeras, las empresas multinacionales desempeñan el papel central y son las que coordinan las redes de producción, incluyendo los eslabonamientos hacia delante y hacia atrás. En las cadenas lideradas por el comprador, los grandes comercios minoristas, firmas comerciales, distribuidoras y empresas con marcas reconocidas, son quienes cumplen el papel central en la configuración de la red de producción descentralizada.

En este caso, generalmente la producción se lleva a cabo en redes ubicadas en países en desarrollo, que generan productos terminados para compradores extranjeros. Los líderes de la cadena no fabrican los productos, sino que únicamente se encargan de su diseño y comercialización. Por su parte, las cadenas impulsadas por el productor básicamente son los sistemas productivos creados por empresas transnacionales integradas verticalmente. Mientras que las cadenas impulsadas por el comprador reconocen el papel de los compradores globales, resaltando la significación de las actividades de diseño y comercialización en los sistemas de producción global.

Dentro del sector de bebidas alcohólicas, las compañías multinacionales consideradas como los gigantes en el rubro

de la distribución mundial, han comenzado a destacar por su capacidad de producción de diferentes vinos y licores de distintas marcas, que han adquirido esencialmente mediante la fusión o compra de empresas con prestigio, sobre todo en el ámbito local. Después las impulsan para posicionarse globalmente, a la vez incorporan innovaciones en los procesos productivos para elevar su calidad o diversidad.

Gereffi , Humphrey y Sturgeon (2003), sugieren reemplazar el concepto de cadena productiva global, por el de *cadena global de valor (CGV)*. Con ello tratan de incorporar en un solo concepto los aspectos relativos a la fragmentación geográfica del proceso de producción y también a cuestiones relativas a la organización industrial, coordinación y liderazgo en la cadena. Uno de los hallazgos más relevantes en los estudios realizados bajo la óptica de las CGV, es que el acceso a los mercados de los países desarrollados depende en mayor medida de la participación de empresas de países subdesarrollados en las redes productivas globales de las firmas multinacionales. No obstante, en el caso de las bebidas alcohólicas, se debe tener en cuenta que la gobernanza establecida en la cadena se conserva, pero incorpora escasamente a empresas independientes a su cadena global de valor. De hecho, se distingue un desplazamiento de productores locales, los cuales podrían integrarse bajo esquemas limitados de producción o maquila bajo contrato, en los que no se contemplen las marcas propiedad de estas empresas.

Las distintas etapas de la cadena de valor pueden desarrollarse tanto dentro de una firma única, como a través de empresas independientes. En las últimas décadas, la creciente transnacionalización de la actividad económica ha llevado a que las distintas etapas productivas de las cadenas de valor se localicen en ubicaciones geográficas

muy distantes entre sí. Así, las CGV se han venido multiplicando en diferentes sectores productivos (tradicionales, complejos y de servicios), que cobran progresivamente una importancia mayor en la economía mundial. Sin embargo, para el caso de las bebidas alcohólicas, esquemas de protección, entre los que se encuentran las denominaciones y embotellados de origen de ciertas bebidas (tequila, coñac, whisky, principalmente), significan una restricción a las empresas multinacionales en su política de localización, restricción que les compensa con rentas económicas asociadas a la explotación de estas medidas de protección en determinados territorios.

En general, el enfoque de CGV se ocupa de estudiar las relaciones entre las empresas al interior de las cadenas. En especial, de analizar cómo influyen esas relaciones sobre el desempeño de las firmas locales y, en consecuencia, el impacto de las firmas líderes en las economías de origen. De lo anterior se desprenden un concepto central para este enfoque, que se refiere a las estructuras de gobierno de la cadena de valor y la jerarquización de las firmas que integran la red.

La gobernanza es un aspecto central que se desprende del concepto de CGV. Éste, se refiere a la naturaleza de las relaciones que se establecen entre los distintos actores que participan en la cadena y sus implicaciones para el desarrollo local.¹ En cualquier cadena productiva, trátase de cualquier sector, se necesita algún grado de gobierno o coordinación para decidir qué tipo de productos es necesario introducir en el mercado y en qué momento; la estrategia de producción que involucra el tipo de tecnología necesaria; las normas de calidad que deben cumplirse; y la vigencia de los procesos en relación con los ciclos de vida de los productos.

La coordinación puede ocurrir a través de relaciones de mercado en condiciones de igualdad o bien a través de relaciones de subordinación. Respecto a este último tipo de relación, se distinguen tres tipos posibles de gobierno (Humphrey y Schmitz, 2000): a) *Relaciones independientes (arm's length)*, en las que el intercambio entre proveedores y clientes no va más allá de las transacciones mercantiles. b) *Cuasi jerarquía* -entre empresas jurídicamente independientes- en las cuales una está subordinada a la otra y donde el líder de la cadena determina las reglas que deben cumplir el resto de los agentes, además, prácticamente también tienen el control de la distribución y venta de los productos. c) *Jerárquica*, cuando una empresa es propiedad de otra empresa externa. Estas relaciones jerárquicas implican mecanismos más explícitos de coordinación sobre el proceso productivo, que en muchos casos llevan a la adquisición de las empresas proveedoras por el líder.

Dado el carácter transnacional de las CGV, el ejercicio de la gobernanza por un grupo reducido de empresas multinacionales tendrá relevancia en las características de los vínculos comerciales entre agentes de distintos países; desde la etapa de producción, hasta la comercialización. Por consiguiente, no deja de ser importante cualquier posición que ocupen los agentes dentro de la cadena, siempre y cuando esto genere un progreso competitivo en las trayectorias de las empresas locales vinculadas a la cadena. Por tal motivo, resulta importante identificar las distintas formas en que pueden organizarse las CGV.

Gereffi , Humphrey y Sturgeon (2003), sugieren tres elementos que caracterizan las transacciones entre los distintos eslabones de la cadena. El primero, se refiere a la complejidad de la información para entablar cualquier tipo de transacción y de la transferencia de conocimiento

requeridas; en particular, en lo que respecta a las especificaciones de producto y de procesos. El segundo, plantea las posibilidades que tienen las empresas subordinadas de codificar la información y el conocimiento necesarios para la transacción, de modo que puedan transmitirse eficientemente y den como resultado relaciones comerciales estables. Por último, la capacidad humana y tecnológica de los agentes participantes en las diferentes etapas de las transacciones dentro de las cadenas.

A partir del análisis del concepto de gobernanza es posible identificar el margen que tiene una empresa para actuar de manera autónoma dentro del sistema; condición necesaria y central para lograr un escalamiento hacia actividades de mayor valor agregado. En este contexto, la dinámica de poder entre los distintos agentes puede ser analizada desde diferentes posiciones, debido a que el concepto adquiere una mayor complejidad cuando se abordan situaciones que se presentan en ubicaciones geográficamente específicas, lo cual lleva a enfrentar una disímil relación de subordinación; por lo tanto, es de gran significancia analizar la cadena completa de intercambio en un sector específico; incluso, de aquellos que trascienden fronteras a fin de identificar las particularidades que asume el poder en los diferentes ámbitos.

Considerando las estructuras de gobierno, es importante examinar las posibilidades u oportunidades de escalamiento jerárquico que se abren para las empresas que se ubican en los distintos eslabones de las CGV; incluyendo las de menor nivel, para lograr incursionar de forma directa en los mercados internacionales. Sin embargo, esto no podrá ser posible a menos que se desarrollen actividades más complejas dentro de la cadena de valor; o bien, se deje en manos de otros agentes altamente especializados el desarrollo de ciertos procesos en lo que se carece de

competencia. Esto puede incluir, producir más eficientemente, orientarse a líneas de producto con mayor valor añadido, externalizar tareas que requieran mayor grado de especialización (por ejemplo, diseño o marketing), o aplicar la competencia adquirida dentro de las CGV, en una función particular para desplazarse hacia otro sector y/o mercado. Estos elementos teóricos que se desprenden del ejercicio de gobernanza darán sustento al desarrollo del presente estudio.

El tequila como parte de la identidad nacional y el proceso de producción

En principio, es importante mencionar que el tequila es una bebida alcohólica representativa de México, más aún, su consumo forma parte de la identidad nacional. Dentro de la gran variedad de bebidas alcohólicas producidas en nuestro México (entre las que se encuentran el sotol, bacanora, mezcal o raicilla), con las cuales comparte el ser producidos a partir de algunas variedades de agaves, el tequila se distingue por su gran penetración en los mercados nacional e internacional, que lo convierte en una de las bebidas de mayor consumo mundial junto al whisky, vodka y el ron. La industria del tequila ha dado lugar a un entorno productivo que se ha constituido como eje nodal para algunas localidades de México. Su identidad como bebida nacional posee raíces históricas, pues en la época colonial su producción y comercialización eran de gran trascendencia; no solo para el lugar donde nació y obtuvo su nombre (Tequila, Jalisco), sino también para otras localidades aledañas a esa población. Cabe mencionar que, en esa época, esta bebida era más conocida como vino-mezcal y por su fuerte demanda, las autoridades de la

Nueva Galicia (hoy estado de Jalisco), establecieron un impuesto especial, generando ingresos extraordinarios que fueron utilizados en gran medida para dotar de bienes públicos al estado.² Más adelante, en la época pos independentista, la popularidad y consumo del tequila continuó en ascenso, consolidándose como un producto de alta demanda nacional. Basta decir que derivado de lo anterior, en el año 1850 la producción de tequila representaba la cuarta parte del ingreso interno del estado de Jalisco (Rodríguez, 2007: 154) (Basulto, Medina y Monárrez, 2015).

A mediados del siglo veinte, el tequila incursionó en los mercados internacionales, principalmente en Estados Unidos, como resultado de la combinación de dos elementos. En primer término, por su amplia difusión como bebida briosa en películas estadounidenses (Rodríguez, 2007); en segundo, por el aumento del consumo de las bebidas alcohólicas en los mercados internacionales, luego de su escasez durante la Segunda Guerra Mundial (Llamas, 2000; Luna, 1991).

Dicho lo anterior, antes de analizar la dinámica y reconfiguración productiva de la industria experimentada en tiempos recientes, es preciso examinar el proceso que sigue la producción del tequila como un elemento fundamental, para identificar los agentes que intervienen en la cadena de valor. De inicio, el proceso para producir tequila se puede resumir en ocho etapas, lo que concierne a la siembra y la jima de la planta³ (agave azul), su cocimiento, extracción de azúcares, fermentación, destilación, reposo, dilución para alcanzar cierta graduación alcohólica⁴ y el abocamiento⁵ (en su caso).

Así pues, según el porcentaje de alcoholes provenientes de azúcares del agave tequilana weber, la Norma Oficial

Mexicana (NOM) reconoce dos categorías de tequila: el tequila 100% agave y el tequila.⁶ Para el primero, se requiere el uso exclusivo de los azúcares del agave mencionado; mientras que, para el segundo, se pueden agregar alcoholes provenientes de azúcares distintos al agave en una proporción no mayor al 49 por ciento. La NOM, establece y obliga la producción y embotellado al tequila 100%, dentro de la región reconocida por la denominación de origen del tequila (DOT); mientras que el tequila mixto puede ser vendido a granel. En esta misma norma se reconocen cinco clases de tequila: blanco o plata, joven u oro, reposado, añejo y extra añejo. Esta clasificación se refiere a los periodos de reposo del destilado en barricas de roble o encino, a la mezcla entre las diferentes clases de tequila y el abocamiento.

El tequila blanco, que se identifica por ser transparente (aunque no necesariamente incoloro), cuenta con un máximo de dos meses de reposo en barrica, sin abocamiento y sin mezcla con otras clases de tequila. Por su parte, el tequila joven u oro puede ser obtenido por el abocamiento del tequila blanco, o por la mezcla con tequilas reposados y/o añejos y/o extra añejos. El tequila reposado, susceptible de ser abocado, debe reposar dos meses como mínimo, en contacto con madera de recipientes de roble o encino y puede ser mezclado con añejos y extra añejos; a partir de esta mezcla se considera reposado. El tequila añejo debe reposar mínimo un año; y el tequila extra añejo al menos tres años. En este reposo, ambos deben estar en contacto directo con maderas de roble o encino, cuya capacidad máxima sea de 600 litros. Las mezclas entre estas dos clases de tequila se consideran tequilas añejos.

En términos de protección legal, la NOM y la DOT son las regulaciones más importantes para la industria, ya que

establecen los estándares de producción y obligatoriedad del origen del agave y la producción de la bebida dentro de la región reconocida por la DOT para ser reconocido como tequila. Esta DOT, reconoce como territorio de origen al estado de Jalisco; a 6 municipios del estado de Guanajuato; 20 de Michoacán; 8 de Nayarit; y 11 de Tamaulipas. Si se cumple con lo establecido en la NOM y en la DOT, cualquier persona física o moral puede utilizar la denominación de origen, la cual es propiedad del gobierno mexicano.

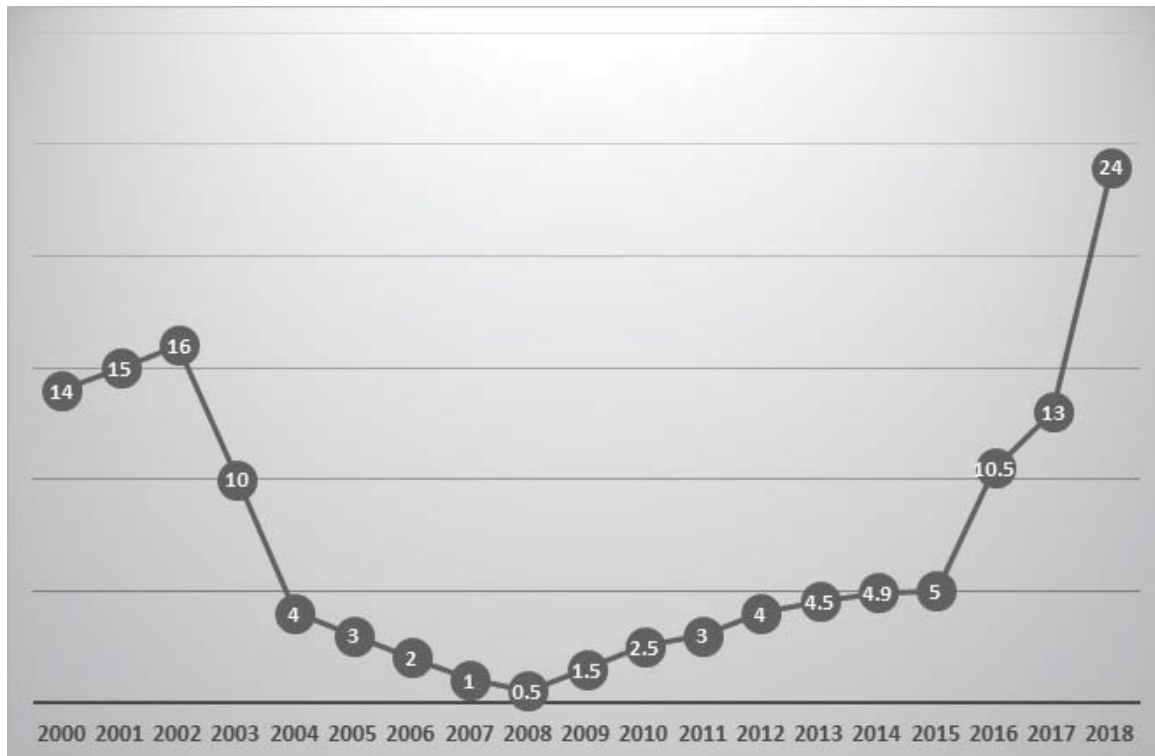
Según Wakely (2001), existen tres modelos de protección legal para las bebidas alcohólicas: a) por la materia prima utilizada, b) por afiliación geográfica y c) por el método de destilación. En el caso del whisky escoses y el coñac, comparten la afiliación geográfica. No obstante, el whisky puede ser elaborado con cebadas de fuera de la región; mientras que el coñac solo puede ser elaborado con uvas de la región de Coñac.

Para el caso de México, la NOM obliga a que la materia prima (el agave azul) y la destilación se realicen dentro de la región de la denominación de origen, por lo que la protección beneficia tanto a los agricultores, como a los destiladores locales. De lo anterior, se puede deducir la simbiosis regional creada por la regulación entre el tequila y el agave azul tequilana weber que, entre otras cosas,⁷ ha dado pie a la declaratoria de la UNESCO sobre el paisaje agavero y configuración de la cadena de valor. Ésta se constituye a partir de tres ejes principales: a) la producción de agave, b) la elaboración del tequila y c) la comercialización.

Sin agave no hay tequila, es una verdad de *Perogrullo*; sin embargo, esta relación genera una alta tensión en la

cadena de valor, debido a que la escasez o abundancia del agave implica fluctuaciones fuertes en los costos de producción. Aunado a esto, la utilización de azúcares provenientes de fuente distintas al agave para la producción del tequila mixto, influye sobre la calidad del producto final. Los precios de la materia prima fundamental han fluctuado considerablemente, se tienen registros del costo de 90 centavos por kilo en 1998; de 50 centavos en 2008; 3 pesos en 2018; y en 2019 alcanzó la cifra récord de 24 pesos por kilo (véase gráfica 1). Si se toma en cuenta una estimación de una medida aproximada de 8 kilos de agave por litro de tequila 100%, es posible calcular su efecto en el precio final de la bebida; por lo tanto, en su competitividad con respecto a otras bebidas alcohólicas en el entorno mundial.

**Gráfica 1 Agave: precio por kilo, 2000-2018
(pesos corrientes)**



Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas del CRT (2018).

El Consejo Regulador del Tequila (CRT), organismo encargado de la aplicación y supervisión de la NOM y la DOT, actualmente tiene certificadas 134 empresas destiladoras⁸ vigentes⁹ cuyo número de identificación se encuentra en la etiqueta de la bebida, al lado de la palabra NOM. Por ejemplo, la NOM 1068, identifica a la destilería *Agroindustrias Guadalajara*. A partir del producto elaborado por estas destiladoras, se puede encontrar una gran cantidad de marcas, nacionales y extranjeras, registradas y reconocidas por el CRT, propiedad de las empresas destiladoras o de terceros, a quienes se les maquila la bebida, fácilmente identificadas a partir de la obligación de utilizar el número de identificación de la empresa destiladora. Por ejemplo, la NOM 1416, identifica a "*Productos Finos de Agave*", cuya marca principal es *Campo Azul* pero que maquila para *Casamigos Tequila* y *Tequila Avión*, marcas propiedad de estadounidenses. La primera, fue noticia en junio del 2017, pues entre sus dueños destacaba el actor estadounidense George Clooney. La marca era el principal activo de esta empresa y la vendieron en 700 millones de dólares; esto es, más de 300 millones adicionales de acuerdo con el comportamiento de las ventas en los próximos diez años. La empresa europea Diageo, fue quien hizo la compra -más adelante se presentará un análisis de su posicionamiento mundial. Por su parte, *Tequila Avión* se posicionó en el mercado estadounidense luego de aparecer en la serie televisiva de *HBO* titulada *Entourage*, hecho que popularizó la bebida e incrementó el consumo anglosajón. Ante el fuerte posicionamiento que comenzó a adquirir este tequila, la empresa *Pernod-Ricard* compró la marca. También más adelante se ahondará más sobre esta firma.

En el año 2018, el CRT tuvo registradas y reconocidas a 135 empresas de envasado en México; las 134 destiladoras

(mencionadas), más una que se ubica en el estado de Veracruz. Además, también cuenta con 106 empresas envasadoras en el extranjero,¹⁰ las cuales solo pueden envasar tequila que no sea 100%, siempre y cuando sea elaborado por empresas destiladoras ubicadas en los municipios que integran la región DOT.

Partiendo de lo anterior, haciendo un recuento de los registros recientes, se logró identificar la existencia de 1,415 marcas de envasadoras nacionales y 267 marcas de envasadoras extranjeras, lo que refleja la gran dinámica de la industria. Más adelante se expondrá el análisis relacionado con esta cuestión.

Dinámica de la industria del tequila y el mercado internacional

Es importante mencionar que la producción de tequila ha mostrado una dinámica impresionante. Concretamente, en las dos últimas décadas. Basta decir, que en este periodo se generó un importante incremento en el volumen de producción, al pasar de 104.3 millones de litros en 1995 a 271.4 en 2017. Como se puede apreciar en la gráfica 2, la serie de datos muestran una tendencia de crecimiento importante a lo largo de los últimos 22 años, con un mayor crecimiento en el lapso 2000-2008, que puede ser explicado a partir del dinámico aumento en la demanda del tequila 100 por ciento. Situación que contrasta con la poca variación de la producción del tequila mixto, que oscila entre los 100 y 150 millones de litros al año. En la gráfica se puede advertir, que un año clave para la industria fue el 2005, pues es a partir de éste que el tequila 100% presenta

un acelerado crecimiento; incluso, rebasa al tequila mixto que en el 2008 registra un comportamiento estable.

Gráfica 2. Producción de Tequila, 1995-2017 (millones de litros)



Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas del CRT (2018).

Desde otro ángulo, es posible advertir que en el año 1995, de la producción total, 85% correspondía al tequila mixto, mientras que a partir de 2008 el porcentaje de la producción entre los dos tipos de tequila es casi análoga. No obstante, en el 2017 la producción de tequila 100%, representó el 55.6% del total. Esto es muestra de la jerarquía y posicionamiento que ha adquirido el tequila de mayor calidad en el mercado nacional y extranjero.

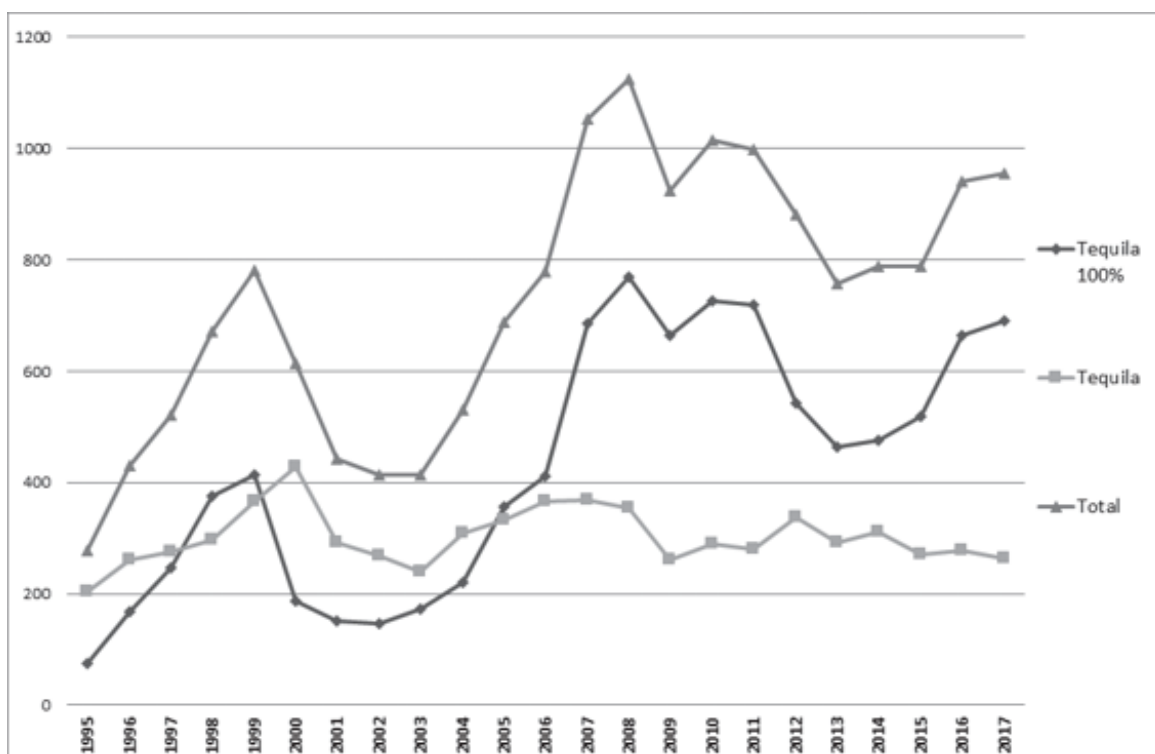
Para la industria esto representa un crecimiento privilegiado comparado con la dinámica de la economía mexicana en su conjunto para este mismo período;¹¹ pero también, en términos de un cambio importante con respecto

al comportamiento histórico de la producción donde sobresalía la del tequila mixto. El cambio a la NOM realizada en 1964, motivada por la escasez del agave, que autorizó a los productores la incorporación de otros azúcares para producir tequila, la exportación a granel para ser envasado en el extranjero, el uso del destilado para mezclarlo y beberlo como coctel -la mezcla más popular es la margarita-, propiciaron la tendencia a producir principalmente el tequila mixto.¹² No obstante, como se ha podido apreciar, esta tendencia ha dado un giro drástico en los últimos años.

Para afianzar lo antes mencionado, es preciso señalar que el dinámico comportamiento de la producción de tequila es análogo al del consumo de agave tequilana weber. En la gráfica 3 se puede apreciar esta correspondencia de acuerdo con el consumo del agave, clasificado según la clase de tequila producido. Lo más destacado es que en el lapso 1995-2017, el consumo total de agave aumenta considerablemente, pasó de 279 a 956 mil toneladas. Más aún, los datos muestran una amplia correlación entre el consumo de agave y la producción de tequila 100%, el cual por definición requiere un mayor consumo proporcional de agave.

Por tal motivo, la dinámica en el consumo de agave para la producción de tequila 100% determina el comportamiento del consumo total de agave, relacionado fundamentalmente con la dinámica del mercado mundial que apunta a la premiumización. Esto es, al consumo de bebidas alcohólicas de alta calidad y, por ende, de precio elevado. Por otro lado, el comportamiento mayormente estable en el período del consumo de agave para la producción de tequila mixto refleja una menor correlación con este producto frente al tequila 100% y la cíclica escasez del agave.

Gráfica 3 Consumo de agave según clase de tequila, 1995-2017 (miles de toneladas)

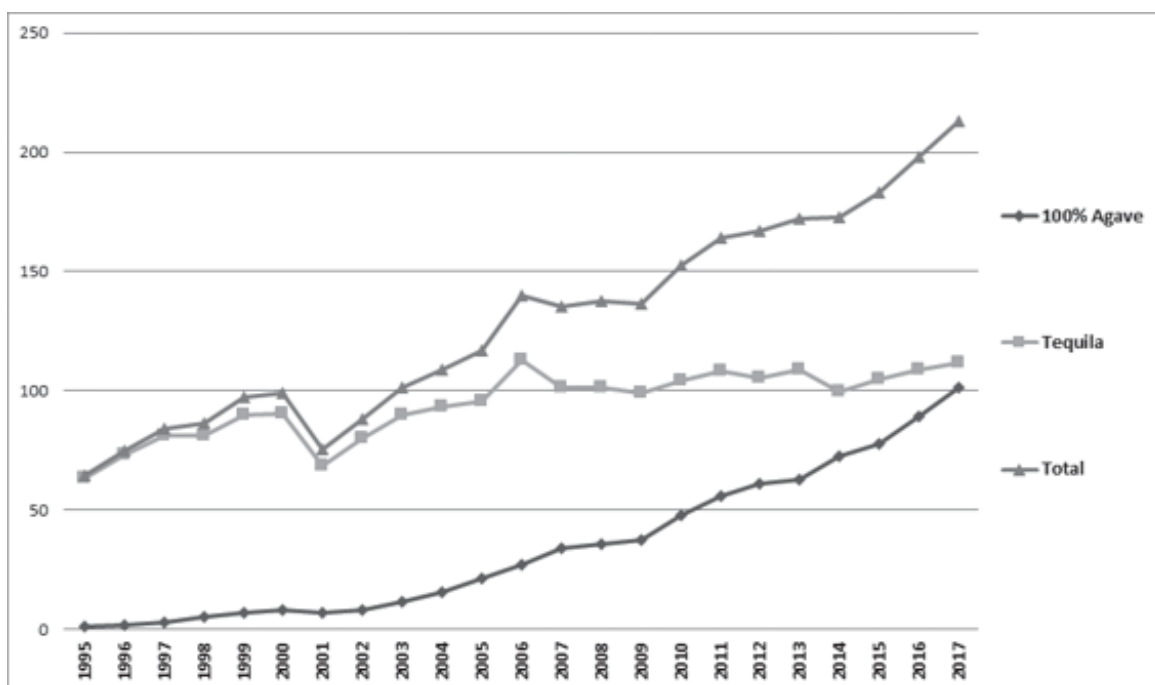


Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas del CRT (2018).

En lo que corresponde al mercado internacional, en la gráfica 4 se pudo advertir la dinámica de las exportaciones de las dos clases de tequila. En 1995 las exportaciones fueron de 64.6 millones de litros de tequila mixto; mientras que las del tequila 100% presentaba una participación de apenas el 2% del total. Para el 2017 la historia es totalmente diferente. Ante la estabilización de las exportaciones de tequila mixto, el 100% fue responsable del destacado crecimiento de las exportaciones totales en el período. En este último año, el volumen total de exportaciones fue de 213.2 millones de litros, de esa cifra, el tequila 100% presenta una ascendente participación, alcanzando el 45.5% del total. Es importante recordar que esta clase de tequila solo puede envasarse y etiquetarse en la región DOT, lo que se traduce en un incremento de

derramas económicas en las localidades que cuentan con dicha denominación.

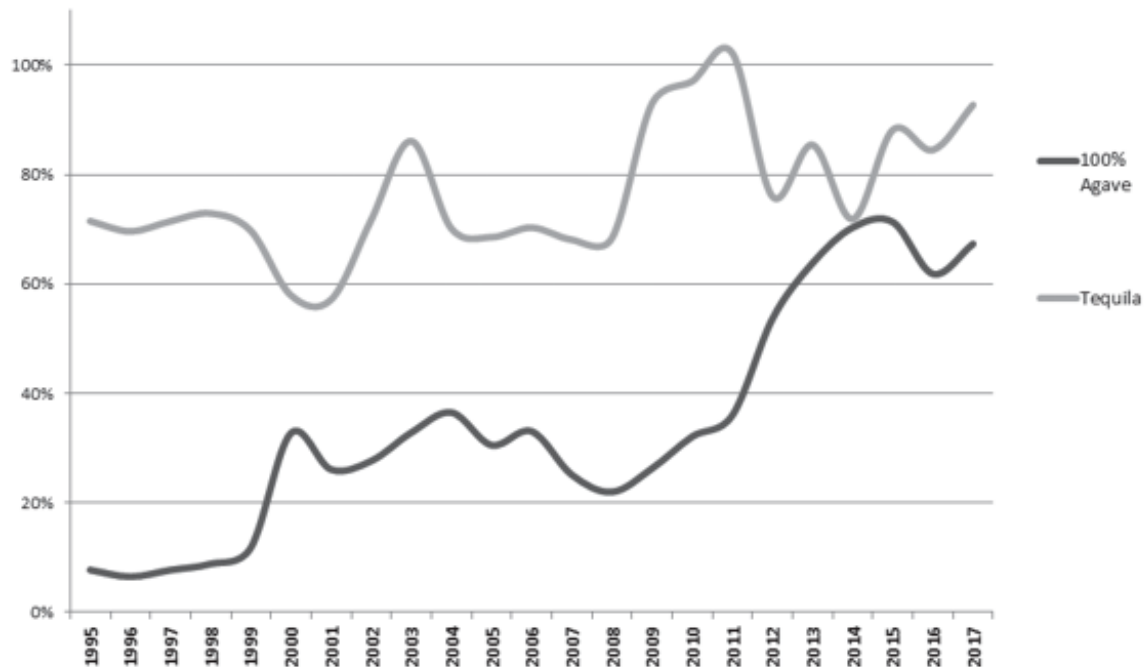
Gráfica 4. Exportaciones según clase de Tequila, 1995-2017 (millones de litros)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas del CRT (2018).

Una vez expuesto lo anterior, es preciso evaluar la relación entre la producción de las dos clases de tequila y las exportaciones. En la gráfica 5 se puede apreciar que en el lapso 1995-2017, las exportaciones de tequila mixto representan entre el 70% y el 90% del total producido, mientras que el tequila 100% muestra una tendencia impresionantemente ascendente. Pasó de exportar menos del 10% en 1995 a cerca del 70% en 2017 del total producido en la región DOT.

Gráfica 5 Exportaciones como porcentaje de la producción según clase de Tequila, 1995-2017

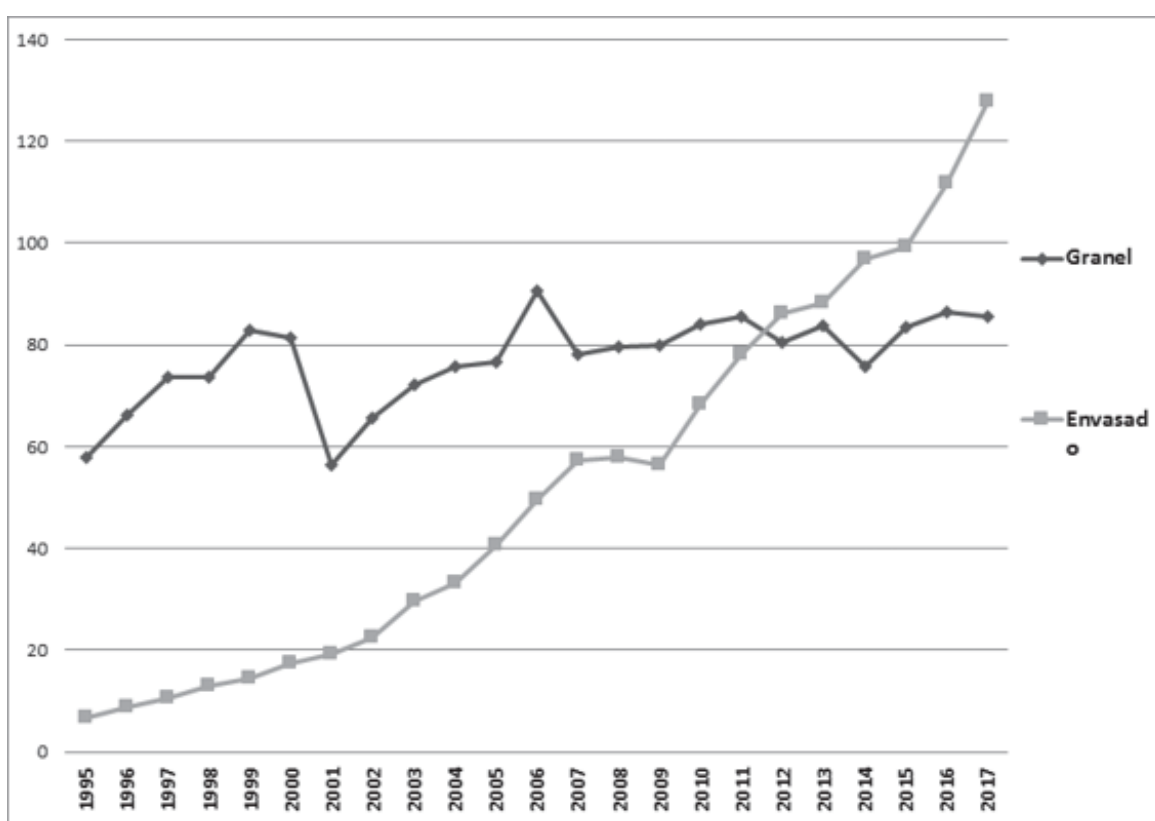


Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas del CRT (2018).

Por último, la gráfica 6 muestra las cifras de las exportaciones de tequila, sin importar la clase, pero diferenciándolas de acuerdo con el tipo de exportación. Es decir, si se realizó a granel -fundamentalmente para ser envasado por empresas en el extranjero, que lo etiquetan con marca propia para su posterior venta al detalle, o para preparar mezclas para su venta- o envasado como bebida preparada lista para tomar; también se considera la exportación de la bebida embotellada, que corresponde a tequila 100% debido a las exigencias de la NOM. Como se puede apreciar en la gráfica, existe un avasallador crecimiento de las exportaciones de tequila embotellado frente al tequila mixto, que presenta una relativa estabilidad de las ventas al extranjero en el período. El envasado de origen, criterio que establece la NOM y la DOT, es un elemento que ha permitido el crecimiento de las ventas del tequila 100% y el posicionamiento de la mayoría de las marcas en el extranjero. Lo anterior permite demostrar que dentro de la región DOT, el embotellado de origen y la

producción limitada de algunas marcas (un ejemplo es Maestro Tequilero), son elementos que han permitido el posicionamiento de tequila de alta calidad y su diferenciación en un mercado global cada vez más ávido y dispuesto al consumo de bebidas calificadas como *premium*.

Gráfica 6 Exportaciones totales de tequila: envasado vs. granel, 1995-2017 (millones de litros)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas del CRT (2018).

En términos del destino de las exportaciones, Estados Unidos es el mercado sobresaliente. De acuerdo con las estadísticas del CRT, en el 2017 las exportaciones a este país registraron la cifra de 171 millones de litros, que representan el 63% de la producción total (271.4 millones de litros). Esta cifra podría considerarse por demás alta para algún país, no obstante, es preciso aclarar que algunas de

las empresas ubicadas en territorio nacional que cuentan con filiales en Estados Unidos, importan el producto para posteriormente exportarlo a otros países. De ninguna manera se niega la importancia de este mercado como destino de las exportaciones de tequila, pero el análisis de este tipo de estadísticas que proporciona dicho organismo implica un examen profundo y minucioso, a fin de diferenciar entre importaciones por clase de tequila, su consumo interno en Estados Unidos y la reexportación hacia otros países. Al respecto, el *Distilled Spirits Council* (DISCUS), con datos del *Census Bureau* de los Estados Unidos, señala que en 2017 las exportaciones de tequila de empresas norteamericanas fueron de 6.3 millones de dólares, mismas que tuvieron como destino 53 países. Luego de esta reflexión, se puede mencionar que después de Estados Unidos, otro grupo de países que destacan por el volumen de importaciones y consumo de tequila son España, Alemania y los Países Bajos. Cabe aclarar que también en estos países se repite el patrón de reexportación que se mencionó anteriormente.

En síntesis, en los últimos años la producción total de tequila, las exportaciones, así como el posicionamiento del tequila 100% en el mercado internacional, han experimentado un acelerado incremento. Estas tendencias son importantes, debido a que se puede apreciar un cambio en la dinámica de la industria más orientada a la producción de tequila 100%, a su envasado de origen y, por lo tanto, a su posicionamiento como una bebida de calidad. Este comportamiento es consistente con las tendencias del mercado mundial de bebidas alcohólicas. A continuación, se profundizará al respecto.

Tendencia del consumo tequila y de bebidas de alta calidad clasificadas como *premium*

De inicio, es preciso mencionar que Estados Unidos es considerado como el principal mercado para las bebidas alcohólicas. En especial, este país destaca por el consumo de bebidas catalogadas como premium.¹³ Esta tendencia, que podría denominarse “premiumización” del mercado, se puede apreciar en el cuadro 1, donde se presentan los ingresos de los proveedores de tequila de acuerdo con la segmentación que realiza el DISCUS para el período 2003-2017. Su clasificación del tequila y bebidas alcohólicas destiladas se basa en el precio al detalle en dólares americanos y son las siguientes: *Value*, cuyo precio es menor a 12 dólares; *Premium*, oscila entre 12 y 20 dólares; *High End*, para precios entre 20 y 30 dólares; *Super Premium*, para bebidas con precios mayores a 30 dólares (Ozgo, 2017).

Cuadro 1. Ingresos de proveedores de tequila en Estados Unidos

<i>Ingresos Brutos, incluido en el Fet (Millones de dólares)</i>					
<i>Año</i>	<i>Value</i>	<i>Premium</i>	<i>High End Premium</i>	<i>Super Premium</i>	<i>Total</i>
2003	143	606	73	140	962
2004	145	674	110	139	1,068
2005	147	691	128	223	1,189
	149	713	142	400	1,404

2006					
2007	157	754	160	479	1,550
2008	167	751	146	533	1,597
2009	201	760	144	540	1,645
2010	204	760	167	580	1,711
2011	217	749	193	641	1,800
2012	221	749	205	707	1,882
2013	221	818	213	779	2,031
2014	225	806	220	860	2.111
2015	231	853	258	968	2,310
2016	241	909	297	1,038	2.485

2017	260	968	340	1,163	2,731
Crecimiento 03-17	81.2%	59.7%	368.2%	730.0%	183.8%

Fuente: Distilled Spirit Council (2018).

En la última década, los ingresos generados por la venta de tequila en Estados Unidos registraron un crecimiento considerable, sobresaliendo los segmentos High-End Premium y Super Premium (véase cuadro 1). Al calcular la tasa de crecimiento promedio anual de 2003 al 2017, se puede advertir que el segmento que muestra un menor dinamismo es el segmento Premium. Esto puede estar relacionado por su cercanía con *Value*, el segmento inferior (en ambos segmentos se ubica la categoría tequilas mixtos), o en su defecto, porque algunos consumidores se mueven hacia el segmento consecutivo superior High End, que se distingue por integrar una gama importante de marcas de tequila de alta calidad (100% agave con envasado de origen). Esto último podría explicar por qué, a diferencia de las otras categorías, el segmento denominado *Premium* ha perdido dinamismo en los últimos años.

El listado de marcas de tequila que integran el segmento de *Super Premium* es demasiado amplio. Como se mencionó antes, dentro de esta categoría se ubican aquellos cuyo precio al detalle es mayor a \$30 dólares;¹⁴ poniendo en la misma canasta a marcas como *Corralejo Triple Destilado* (\$34.49); *7 Leguas Blanco* (\$43.99); *Casa Dragones Blanco* (\$66.99); *Don Julio 1942* (\$119.99); *Patrón Tequila Gran Premium* (\$174.99); *1800 Colección Tequila* (\$1,499). Este segmento lo integran marcas de tequila 100% agave con embotellado de origen y diferentes grados de añejamiento,

pero además se distingue porque diferencian el producto a partir de elementos distintivos. Por ejemplo, las marcas ponen especial énfasis en el diseño de la botella; pero más aún, algunas marcas ofrecen ediciones limitadas basadas en un añejamiento especial del producto. También se incorporaron al segmento los añejos cristalinos que han alcanzado gran éxito en el mercado.

Esta segmentación con base en el precio al detalle es la más usual en la industria. En gran medida refleja la diferencia en la calidad del producto, pero también hace evidente los esfuerzos de algunas empresas para diferenciar su producto y lograr un mejor posicionamiento en nichos de mercado que demandan tequila de las categorías *Premium*, a fin de obtener mayores ingresos. Luego de lo dicho hasta aquí, es necesario hacer dos precisiones:

1. En términos de calidad del tequila, Luna (1991) y Gutiérrez (2001) sostienen que este atributo está relacionado con las características organolépticas de la bebida. Esto es, con la percepción que realizan los sentidos con respecto al olor, sabor y características físicas (color, transparencia y viscosidad), estas propiedades de la bebida están directamente relacionadas con la calidad de la materia prima (el agave aporta elementos organolépticos esenciales); y el proceso de producción (cocimiento, molienda, fermentación y destilación), que también incide en la perfección y exquisitez de la bebida. Por su parte, el añejamiento incorpora otros elementos relacionados con la madera de las barricas en que reposa cierto lapso a los esenciales o distintivos del tequila. Un elemento fundamental que permite proteger la calidad de la bebida es el embotellado de origen, en la medida que no permite la manipulación o adulteración, como en el caso del tequila que se vende a granel. Por tal motivo, los tequilas mixtos son considerados como bebidas de menor calidad, y difícilmente se podrán integrar a segmentos superiores.
2. Los tequilas etiquetados como Premium poseen atributos relacionados con las características organolépticas, por lo que el consumidor debe contar con la sensibilidad y destreza para apreciar estos atributos. Como sostiene Cannavan (2013), esto exige un esfuerzo considerable para desarrollar esta capacidad de apreciación, por lo que muchas veces la atención se desvía hacia aspectos relacionados con la producción de lotes limitados, enfatizando la rareza del producto; el diseño y etiquetado, que captura la mirada del consumidor; y la procedencia e historia de la bebida,

información sobre los orígenes de la bebida. Todos ellos contribuyen a una apariencia Premium, pero solo pueden complementar a los atributos deseables, pero no sustituirlos.

Globalización de la industria de bebidas alcohólicas

El análisis de la industria del tequila ofrece información acerca de la creciente importancia del licor, adquirida en el mercado mundial de bebidas alcohólicas. En este proceso de expansión y posicionamiento en el ámbito global, la intervención de importantes firmas multinacionales del sector ha jugado un papel fundamental. Entre ellas, destacan *Diageo*, *Beam-Suntory*, *Pernot-Ricard* y *Constellations Brands*.

En los mapas 1 y 2 se presenta la información referente a los diez principales mercados de bebidas destiladas para el 2019, según el pronóstico de consumo hecho por *International Wines and Spirit Record* (IWSR). También, el concentrado de ventas de las diez principales empresas productoras multinacionales del sector. Ante todo, es preciso destacar la significativa correlación entre la dinámica del mercado de bebidas alcohólicas destiladas y la presencia de las grandes empresas productoras multinacionales del sector. Destacan *Beam Suntory*, *Brown Forman*, *Diageo* y *Pernod Ricard*, por mencionar algunas de las más importantes. Cabe destacar que en la fecha en que se presentan dichos resultados, China y Rusia no figuraban como destinos importantes para las ventas de productos de estas empresas. Sin embargo, en la actualidad el mercado chino, en concordancia con los pronósticos presentados por el estudio en cuestión, ha mostrado un gran dinamismo en el consumo de bebidas alcohólicas de precio alto,

despertando el interés de las firmas multinacionales mencionadas.

Mapa 1. Pronóstico de los diez mayores mercados de bebidas espirituosas, 2019



Fuente: Elaborado a partir de The IWSR.

Mapa 2. Concentración actual de las ventas de bebidas espirituosas de multinacionales *: los 10 mercados más grandes, 2013



Fuente: Elaborado a partir de The IWSR

* Ventas agregadas de Bacardi, Beam Suntory, Brown Forman, Campari, Diageo, Edrington, LVMH, Pernod Ricard, Remy Cointreau y Wm Grants.

Otro aspecto que destacar del estudio realizado por la IWSR, con respecto a la concentración de ventas, es la importancia que muestran mercados de origen de bebidas, hoy consideradas de consumo global, como Escocia, Estados Unidos, Francia, Canadá y México. Lo anterior, permite advertir que la globalización del mercado de bebidas está relacionada con la actuación de estas firmas multinacionales. Por tal motivo, el siguiente apartado se enfocará a examinar su desempeño en el mercado mundial de bebidas alcohólicas.

Empresas multinacionales: de empresas regionales a empresas globales

De acuerdo con lo que señala Da Silva (2007), el proceso de globalización de la industria de bebidas alcohólicas se

genera a partir de procesos locales o regionales de adquisición o fusión de empresas, las que después evolucionan hacia empresas multinacionales. En Escocia, Francia y Estados Unidos, surgen las grandes firmas mundiales de este sector: *Brown-Forman*, *Beam Suntory*, *Pernod Ricard* y *Diageo*. Estas firmas serán examinadas en el presente apartado según el país de origen. También *Bacardí Limited* sobresale dentro de las firmas. No obstante, se analizará más adelante cuando se examine el papel de todas estas empresas y otras que se han fusionado dentro de la industria del tequila, como *Allien Domecq* y *Seagrams*.

Firmas estadounidenses

Con origen en Estados Unidos destacan las firmas *Brown-Forman* y *Beam Suntory*, creadas a partir de la fusión y/o adquisición de empresas locales.

Brown-Forman

Los inicios de Brown-Forman se remontan al año de 1870, cuando George Gavin Brown, vendedor de productos farmacéuticos fundó la empresa en *Louisville Kentucky* para distribuir whisky embotellado y comercializarlo en barriles. El embotellamiento se presenta como una medida para garantizar la calidad de la bebida. La empresa logró sobrevivir a la prohibición de la venta de licor de los años veinte, obteniendo una licencia para vender whisky con fines medicinales y aseguró el suministro del licor con la adquisición en 1923 de *Early Times*, marca creada en 1860.

Esta persistencia en un mercado restringido aseguró su crecimiento.

Para 1956 la empresa adquirió a *Jack Daniel's*, importante productor de whisky en el estado de Tennessee. Lo que consolidó la presencia de Brown-Forman como el principal productor de whisky americano, a través del posicionamiento de estas dos marcas. Para la década de los sesenta del siglo XX, la firma logró ampliar su cartera de clientes al agenciar la distribución de productos de las empresas: *Korbel California Champagne*, fabricante de vinos espumosos, fundada en 1882 en California; *Old Bushmills Irish*, productora de whisky, fundada en Irlanda en 1784; tequila Pepe López, marca propiedad de la firma *Brown-Forman*, fundada en 1857.

En años recientes, la firma desplegó un amplio proceso de acuerdos de distribución y adquisiciones en diferentes regiones del mundo. Actualmente, la cartera de productos de *Brown-Forman* está formada por una gran variedad de marcas de vinos y licores de distintas partes del mundo (véase cuadro 2).

Cuadro 2. Marcas de licores propiedad de la firma Brown-Forman

<i>Tipo de bebida</i>	<i>Marcas</i>
Whisky escocés	The Benriach, The Glendronach y Glenglassaugh
Whisky	Jack Daniel's, Woodford Reserve, Old Forester, Early Times, Collingwood, Canadian Whiskey, Coopers' Craft y Slane Irish Whiskey
Vodka	Finlandia y Finlandia Frost
Licores	

	Chambord
Vinos	Korbel y Sonoma-Cutrer
Tequila	Herradura, El Jimador, Don Eduardo y Pepe López
Ginebra	Fords Gin

Fuente: Información obtenida de la página web de la firma.

Beam Suntory

La firma estadounidense *Beam Suntory*, creada en 1914, surgió como resultado de una alianza generada entre las empresas *Beam Inc.*, *Fortune Brands* y *Suntory Holdings*. Los inicios de esta firma multinacional se pueden rastrear hasta mediados del siglo XIX, cuando su fundador James Buchanan Duke creó la empresa *The American Tobacco Company*. En 1969 se convirtió en un *holding*, inicialmente llamado *American Brands*, incursionando en diferentes mercados, como el tabaco, accesorios y equipo para el hogar, equipo para jugar golf, artículos para oficina y seguros.¹⁵ Su incursión en las bebidas alcohólicas surge tras la adquisición de *James B. Beam Distilling Company* en 1968.

Los inicios de *James B. Beam Distilling Company*, se remontan a 1795, pero es hasta 1935, después de los años de la prohibición, que formaliza sus operaciones en Clemont, Kentucky. Actualmente *Jim Beam* es una de las marcas de whisky bourbon más reconocidas en el mundo. Por su parte, la empresa *Suntory* surge en 1899, por iniciativa de Shinjiro Torii, en Osaka Japón, orientada en principio a la producción de vino de uva. Para 1923

incursionó en la producción de bebidas espirituosas, con la construcción de la primera destilería de whisky en Japón. El crecimiento de *Suntory* fue detenido por la Segunda Guerra Mundial, pero a partir de la reconstrucción de Japón y la firma de importantes acuerdos constituidos para el manejo y distribución de marcas, la empresa incursionó en otras regiones del mundo.

En 1991, la firma *American Brands* compró siete marcas a Seagram Company,¹⁶ convirtiéndose en la tercera empresa de licores en importancia de Estados Unidos. En 2005, se asoció con la compañía francesa *Pernord Ricard* para adquirir *Allied Domecq*, empresa británica dueña de 25 marcas de vinos y licores. Dentro de la cartera de marcas de bebidas de ésta se encontraba *Tequila Sauza*, empresa comprada en la década de los sesenta por Pedro Domecq a la familia Sauza. Para 2007, la firma *Constellation Brands*¹⁷ compró la división de vinos de mesa de la empresa *American Brands*; culminando así, un largo proceso de consolidación de las diversas operaciones de negocios de la firma. Esta venta de la división de vinos de mesa está relacionada con las exigencias de la agencia reguladora de competencia de los Estados Unidos, debido a la concentración de mercado que implicó la compra de *Allied-Domecq*.

Para 2011, la firma *American Brands* se dividió en dos empresas: *Fortune Brands Home & Security* y *Beam Inc.* Por su excelente desempeño en el mercado mundial, comenzó a cotizar en la bolsa de valores de Nueva York; convirtiéndose así, en empresas públicas. En enero del 2014, la compañía *Suntory* anunció el acuerdo para comprar *Beam Inc.*, por 16 billones de dólares. De esta forma nació la firma *Beam Suntory* y se convirtió en la tercera corporación más importante del mundo relacionada con las bebidas alcohólicas.

Actualmente, la cartera de *Beam Suntory* está conformada por alrededor de 75 marcas de whisky escoces, japonés, irlandés, canadiense, español y americano, así como diferentes ginebras y coñac. Entre las marcas de tequila que son de su propiedad se encuentran: *El Tesoro de Don Felipe*, *100 Años*, *Hornitos*, *Tequila Sauza* y *Tres Generaciones*. Las ventas de estas marcas de tequila le representan a *Beam-Suntory* el segundo lugar de ingresos a nivel mundial.¹⁸

Firmas europeas

En Europa, los procesos de fusión, adquisición y creación de empresas multinacionales de vinos y licores posicionaron a *Pernod-Ricard* y *Diageo* como los actores centrales. La primera es una compañía de origen francés y la segunda británico. A continuación, se examina la configuración y desempeño de cada una de ellas.

Pernod-Ricard

Esta empresa surgió en Francia en 1975, a partir de la fusión de dos empresas productoras de licor de anís, *Pernod* y *Ricard*. Desarrolló un dinámico proceso de compra de empresas en diferentes partes del mundo y logró conformar un amplio portafolio de bebidas alcohólicas. En este proceso, la firma ha mantenido una estrategia de competencia y cooperación con otras empresas del sector. Dentro de éstas destaca la alianza con *Fortune Brands* para la adquisición *Allied Domecq* en 2005. En estos casos los acuerdos han estipulado la repartición de los activos

adquiridos. A partir de todos estos procesos de fusiones y adquisiciones, *Pernod-Ricard* se convirtió en la empresa más grande en el ámbito mundial.

Dentro de su portafolio actual, se encuentran una gran variedad de marcas de Whisky escocés, irlandés y otros, Anisados, Coñac, Brandy, vinos de mesa, Tequila, Ginebra, Licores diversos, Ron y Vodka (véase cuadro 3).

Cuadro 3 Marcas de licores propiedad de la firma *Pernod-Ricard*

<i>Tipo de bebida</i>	<i>Marcas</i>
Whisky escocés	Royal Salute, Passport Scotch, Chivas Regal, Clan Campbell, The Glenlivet, Imperial y Ballantine's
Whisky irlandés y otros	Jameson, 100 Pipers, Imperial Blue, Blenders Pride, Royal Stag y Wiser's
Anisados	Ricard
Coñac y brandy	Martell y Ararat
Vinos	Kenwood, Brancott Estate, Jacob's Creek y Campo Viejo
Tequila	Avión y Olmeca
Ginebra	Seagram's Gin y Beefeater
Licores y amargos	Kahlúa y Amaro Ramazzotti
Ron	Havana Club y Malibu
Vodka	Absolut y Wyborowa

Fuente: Información obtenida de la página web de la firma.

Diageo

La compañía *Diageo* fue creada en 1997 a partir de la fusión de dos grandes empresas del Reino Unido: *Gran Metropolitan* y *Guinness*. No solo abarcó el negocio de bebidas alcohólicas, sino también del sector de alimentos con *Burger King* y *Pillsbury*, entre otras. Esta última división de negocios fue vendida en el año 2000 con la intención de centrarse en su negocio principal: las bebidas alcohólicas.

Es importante mencionar que *Gran Metropolitan* surgió en 1972, cuando la empresa inglesa *Grand Metropolitan Hotels* controlaba negocios relacionados con la hotelería, casinos y centros de entretenimiento; entonces compró los activos de la firma *International Distillers & Vintners*, que era propietaria de marcas como el whisky *J&B* y *Bailey`s*, así como otras relacionadas con vinos de mesa, oportos y sherrys; asimismo, era poseedora de los derechos de distribución del vodka *Smirnoff* en Europa y la *Commonwealth*. La siguiente adquisición importante dentro del sector fue en 1987, con la compra de la empresa estadounidense *Heublein Wines and Spirit*, una de las más grandes productoras de vinos y licores en el mundo.¹⁹

Por otra parte, el origen de la empresa *Guinness* se remonta al año de 1759, dedicada a la producción de cerveza en la ciudad de Dublín, Irlanda. La fama de la cerveza *Guinness* es legendaria y la empresa se dedicó todo el tiempo a producirla hasta 1986 en que, a partir de la adquisición de la empresa *Distillers Company*, incursionó adicionalmente en el negocio de las bebidas espirituosas, específicamente al mercado del whisky. Por su parte,

Distillers Company surgió en 1877, a partir de una fusión de seis destiladoras escocesas; posteriormente, en 1925, adquirió las empresas *John Walker & Son* y *Buchanan-Dewards*. A partir de la adquisición de *Distillers Company*, así como de otras empresas, *Guinness* establece la compañía *United Distillers*.

Para 1998, como consecuencia de la creación de *Diageo*, tanto *United Distillers* como *International Distillers* se fusionaron para crear *International Distillers & Vintners*, que en 2002 se convierte en *Diageo Scotland*. Su cartera de productos está formada por 50 marcas de whisky escoces, vodkas, rones, licores y tequilas, entre los que destacan *De León*, *Don Julio* y *Casamigos*. Respecto a estas adquisiciones hablaremos más adelante, ya que están relacionadas con los acuerdos que mantenía *Diageo* con la empresa tequilera *Casa Cuervo*. Esta última será analizada más adelante.

En síntesis, a partir de lo mencionado hasta aquí se puede deducir que actualmente la mayor parte de marcas de vinos y licores de diferentes partes del mundo son propiedad de las compañías *Diageo* y *Pernod-Ricard*, por lo que se ubican como las más grandes e importantes empresas del sector de bebidas alcohólicas en el ámbito internacional. Por su parte, *Beam-Suntory* ocupa el tercer lugar en la lista.

El tequila como una bebida global

El crecimiento de la producción del tequila en las dos últimas décadas se ha sustentado en una extensa cadena de valor. En ella convergen disímiles empresas, tanto por su tamaño como por su especialización y origen. Dentro de la cadena de valor destacan las empresas que se encargan del cultivo del agave, las especializadas en su destilación y, por

último, las distribuidoras o comercializadoras que se encargan de hacer llegar el producto final al consumidor nacional o extranjero. Algunas empresas han logrado consolidar toda la cadena de valor, como las mencionadas en el apartado anterior, las cuales desplegaron un dinámico proceso de fusión y adquisición de empresas locales para integrar al tequila a su portafolio de bebidas.

La compra de empresas destiladoras y marcas de tequila, o la creación de nuevas marcas por inversionistas nacionales o extranjeros, ha ido creciendo en la medida en que el tequila se ha posicionado como una bebida de consumo mundial. Las adquisiciones más recientes son *Tequila Patrón*, adquirida por *Bacardí Limited* en enero del 2018,²⁰ por 5 mil 100 millones de dólares;²¹ así como la marca *Casamigos* por *Diageo*, en julio del 2017, por un monto de 800 millones de dólares, más 200 millones en los próximos diez años,²² de acuerdo con el comportamiento de ventas de la marca.

Este tipo de adquisiciones se pueden rastrear en el tiempo, coincidiendo con los procesos regionales y mundiales de consolidación que se señalaron en el apartado anterior. Quizá la adquisición más significativa y temprana del sector, fue la compra parcial de la empresa mexicana *Tequila Sauza*, por la empresa española *Pedro Domecq* en 1976; y en su totalidad en 1990. La empresa española llegó a México en 1952, para dedicarse a la producción nacional de brandis y vinos de mesa, aprovechando el crecimiento de la producción de uva que se dio en esa década en los estados de Aguascalientes y Baja California.

Como se vio en el apartado anterior, actualmente *Tequila Sauza* pertenece a la compañía *Beam Suntory*, quien la adquirió como parte del acuerdo entre *Fortune Brands* y *Pernod Ricard* al comprar a *Allied-Domecq*, empresa que

surge de la fusión de las empresas *Pedro Domecq* y la británica *Allied*. Estos movimientos se realizan entre 1990 y 2005, cuando se adquiere en su totalidad la empresa *Tequila Sauza* por *Pedro Domecq* y cuando se lleva a cabo la concesión de *Tequila Sauza* a *Fortune Brands*. En este proceso, la firma *Pernod-Ricard* conserva en México las operaciones de los brandis y vinos generosos de *Pedro Domecq* y de *Kahlúa*, -licor de café de origen veracruzano-, todos con gran posicionamiento en el mercado internacional. Cabe destacar que actualmente los descendientes de la familia Sauza permanecen en el negocio del tequila, con las marcas *Los Abuelos* y *Fortaleza*, producidos en el Valle de Tequila, en la destilería *La Fortaleza*.

Por otra parte, las operaciones de la firma *Pernod Ricard* en México continúan su expansión. En el año 2000 sumaron a sus adquisiciones la compra de la empresa mexicana *Tequila Viuda de Romero*, ahora *Pernot Ricard México* (NOM 1111), que recientemente amplió el número de productos, pues produce las marcas, *Tequila Olmeca* para el mercado internacional; así como *Viuda de Romero*, *Tezón* y *Olmeca Altos*, para el mercado nacional.

La primera década del presente siglo se generaron otras dos operaciones significativas dentro de la industria del Tequila: la adquisición de *Tequila Herradura* por *Brown-Forman* y *Tequila Cazadores* por *Bacardí*. En 2006, *Brown-Forman* compró los activos de la empresa *Grupo Industrial Herradura*, por 876 millones de dólares a la familia Romo de la Peña,²³ lo que incluye las marcas *Herradura* y *Jimador*, convirtiéndose en sus marcas emblemáticas para competir en el mercado internacional. La compra de *Tequila Cazadores* por parte de *Bacardí* fue uno de los primeros intentos de la empresa especializada en ron para incorporar al tequila como parte de su portafolio de bebidas;

en el cual ya existían marcas de whisky, ginebras y vodka. La operación se realizó en 2002, por un monto aproximado de 300 millones de dólares.²⁴

Hasta aquí se han mencionado las operaciones de compra más sobresalientes dentro de la industria del tequila, por la importancia de marcas con una amplia historia y tradición en el mercado, que fueron adquiridas por firmas multinacionales del sector. A partir de este análisis, se puede advertir que luego de estas operaciones, el manejo de las empresas tequileras de tradición ancestral, propiedad de familias jaliscienses, ha disminuido considerablemente. No obstante, es conveniente mencionar que las marcas de tequila *Siete Leguas*, *Centinela* y *Tapatío*, son empresas destiladoras de gran importancia de acuerdo con el volumen de ventas nacionales e internacionales, siendo todas ellas aún propiedad de familias jaliscienses. Por supuesto que todavía abunda una gran cantidad de empresas destiladoras jaliscienses, pero nada comparado con el volumen de ventas y posicionamiento en los mercados internacionales como las antes señaladas: *Sauza*, *Cazadores* y *Herradura*. Merece mención especial es el caso de *Tequila Cuervo*, la marca de tequila más conocida en el mundo; por ello, el siguiente apartado se centrará en su análisis.

Por lo mencionado anteriormente, es posible deducir que el destacado crecimiento de la demanda del tequila en los mercados internacionales, a partir de la década de los noventa del siglo pasado, puso a la bebida mexicana en la mira de las grandes compañías distribuidoras de vinos y licores en el ámbito global. Pero este interés no solo se reflejó en la adquisición de empresas mexicanas (específicamente jaliscienses), sino que también ha generado un incremento considerable de empresas locales y extranjeras que, a partir de la creación de nuevas marcas, incursionaron en la industria adquiriendo el producto

elaborado por empresas destiladoras locales (micro, pequeñas y medianas), vía maquila. Como ya se señaló, actualmente existen 134 empresas destiladoras que soportan a 1,415 marcas de envasadoras en México y 267 en el extranjero; lo que suma como resultado 1,682 marcas de tequila en total.

Esto dio pie al desarrollo de entornos, en donde una misma empresa destiladora maquila a varias empresas que compiten en el mismo nicho de diferentes mercados. Como ejemplo se puede citar el caso de la empresa mexicana *Productos Finos de Agave*, que se encarga de maquilar producto para la marca *Tequila Aviión*, ahora propiedad de *Pernot Ricard*; así como para la marca *Casamigos*, adquirida por *Diageo*. Otro caso que se puede mencionar es el que concierne a la marca de tequila *De León*, que fue adquirida en 2014 por *Diageo* en asociación con el músico Sean Combs. Esta marca nace en 2008, luego de la compra que hace el empresario estadounidense Brent Hocking de la empresa mexicana *Agroindustrias Casa Ramírez* (NOM 1519), ubicada en Purísima del Rincón Guanajuato.

Estos últimos casos son de especial atención, pues permiten comprender dos vicisitudes sin precedentes dentro de la industria del tequila. Primero, existe una transición de la compra o fusión de empresas, a la compra de marcas que solo tienen detrás un convenio de maquila con alguna empresa destiladora; por lo que su valor agregado en dichos casos es el posicionamiento conseguido por la marca. Segundo, en los últimos años este posicionamiento se ha logrado a partir de su difusión en programas televisivos de alto rating (es el caso del tequila Aviión en la serie de televisión *Entourage*), o al ser adquiridos por alguna “celebridad” del espectáculo, como *Casamigos* (George Clooney) y *DeLeón* (Sean Combs).²⁵ Visto desde otra

perspectiva, los ganadores del *World Tequila Awards*, organizado por *The Drinks Report*,²⁶ para el 2017 fueron:

1. Mejor tequila añejo y mejor tequila extra añejo: *La Serpiente Emplumada*. Este tequila es producido por la empresa Destiladora del Valle de Tequila (NOM 1438), quien también se encarga de embotellar otras 81 marcas de envasado de origen y provee a nueve empresas estadounidenses para que envasen en su país y a seis de ellas también le envasan su marca en la planta. En la página web de esta empresa destiladora, también conocida como Casa Maestri, se lee lo siguiente: “*We specialize in private labeling and have created over 100 brands that are now throughout the world*”.²⁷ De lo anterior se desprende que el tequila, *La serpiente emplumada*, es maquilado por una empresa mexicana para un tercero propietario de la marca.
2. Mejor reposado y Joven: *Casa Noble*. Marca propiedad de la firma *Constellation Brands*, destilado por la empresa *La Cofradía* (NOM 1137), quien además maquila para otras 67 marcas de envasado nacional y vende a dos empresas estadounidenses que envasan en su territorio.

En el año 2016, el ganador del *World Tequila Awards* fue *Tequila Corazón de agave*, marca propiedad de *Zacerac Company*, empresa estadounidense ubicada en Nueva Orleans. La casa destiladora que maquila la bebida es *Tequila San Matías* (NOM 1103), empresa de gran tradición en Jalisco, pero que no ha tenido tan buenas experiencias en el mercado internacional, pues anteriormente maquilaba para *Tequila Porfidio* (marca propiedad del empresario austriaco Martin Grassi); que tuvo gran aceptación en el extranjero, pero que entró en una serie de conflictos que involucraba al Consejo Regulador del Tequila y al gobierno mexicano.²⁸

Es necesario distinguir, que la seriedad de estos premios o medallas otorgados en competencias internacionales son bastante dudosos, pero su usanza como un elemento de mercadotecnia para posicionar a la marca es un estándar en la industria. Es innegable que, en esta industria, la cantidad de recursos destinada a posicionar a la marca se convierte

en una barrera de entrada para los nuevos participantes. Por lo tanto, el incentivo para invertir los recursos en la parte de distribución y a través de un convenio de maquila, así como resolver lo relacionado con la producción, se está convirtiendo en una práctica común en la industria. Pero ¿qué tanto afecta esta situación a la cadena de valor de la industria?, es una de las preguntas relevantes que se deben estar haciendo todos los agentes interesados en el sector. Especialmente, tomando en cuenta que la tendencia actual, donde las compras o fusiones de activos están relacionadas con la adquisición de marcas con fuerte posicionamiento en mercados internacionales, como ya se ha mencionado.

Por otra parte, la tendencia al consumo de bebidas Premium, que está detrás del crecimiento en el embotellado de origen de tequila 100%, añejos y extra añejos, permite ilustrar que la industria se está alejando de la popularidad que tenía como un aguardiente barato, para mezclar, dirigida a estratos de bajos recursos y jóvenes. La premiumización del mercado, soportado por esta tendencia a producir tequilas añejos, cristalinos y suaves al paladar, realzando ciertas notas y características forjadas por el *maestro tequilero* (nombre que recibe el ingeniero químico que se encarga de su elaboración), el origen regional del agave, la producción de lotes limitados y la vuelta al uso de la tahona como método artesanal, implican aspectos de producción y mercadotecnia que vuelven complicado el análisis de la cadena de valor agregado, así como de su impacto para la industria.

Por último, señalando algunos aspectos de mercadotecnia, es posible consultar las páginas web de diferentes marcas de tequila de gran prestigio y posicionamiento internacional (que cuentan con contratos de maquila con empresas destiladoras de gran tradición y destacan por la calidad de sus productos), que hacen

referencia a la amplia experiencia dentro de la industria y el cuidado de la selección del agave, entre otros elementos. Pero todo ello está relacionado con los atributos con que cuenta la casa destiladora, la que les maquila; y a la que por supuesto, no mencionan.

En síntesis, luego del análisis realizado hasta aquí, se logra advertir que gran parte de las marcas que dominan el mercado mundial, adquieren el tequila a través de contratos de maquila con una o más casas destiladoras. Más aún, destinan gran parte de sus recursos a gastos de mercadotecnia, lo que se impone como barreras de entrada altas para empresas y marcas mexicanas con alcances de recursos limitados y/o de reciente creación. Queda claro que los grandes negocios se dan a partir de la compra y venta de marcas, que al alcanzar posicionamiento en el mercado logran beneficios extraordinarios, por los altos precios alcanzados por sus productos. Sin embargo, realizar la evaluación financiera de los activos, que es solo la marca, y venderla solamente contando con un acuerdo o contrato de maquila implica riesgos, debido a que uno de los elementos centrales de esta evaluación tiene que ver con los inventarios de agave. Por lo que, en la actual crisis del abasto de agave que inició en 2016 y se prevé que se extienda hacia finales de 2019, sobre todo por la utilización de agave joven en el proceso, seguramente propiciará el crecimiento de la producción de tequila mixto y la salida del mercado de muchas marcas que no cuentan con fuerte posicionamiento en el mercado, y/o con pocas posibilidades de soportar financieramente el incremento en costos a los precios de venta.

Casa Cuervo: siguiendo los pasos de las multinacionales del sector

En principio, es importante subrayar que la Casa Cuervo es una de las empresas de mayor antigüedad en la industria del tequila. Su origen se remonta al año de 1758, por iniciativa de Don José Antonio De Cuervo y Valdez. Su sucesor, Don José Prudencio De Cuervo, ha sido una figura clave en la historia de una industria, que desde el siglo XIX su principal materia prima -el agave azul-, ya había desplazado a los otros cultivos tradicionales (especialmente a la caña de azúcar). Se volvió el predominante para la región de Tequila, cuando la producción del vino-mezcal se había consolidado como una de las actividades económicas preponderantes para el estado de Jalisco. En este proceso, Don José Prudencio Cuervo fue el primero en acentuar la expansión y preeminencia, de lo que hoy se conoce como Casa Cuervo (De León, 2017).

La importancia que adquiere Casa Cuervo dentro de la industria, además de su historia y tradición, tiene que ver entre otros aspectos: el volumen de producción y exportaciones, el número de marcas que posee y su posicionamiento en el entorno mundial. Actualmente, la empresa cuenta con un portafolio de 49 marcas de tequila, entre las que destacan: *Tradicional*, *Reserva de la Familia*, *Gran Centenario* y *Maestro Dobel*. Este portafolio cubre a todas las gamas de tequila -joven, reposado y añejo- y clasificaciones que no son consideradas por la NOM, pero que han surgido como resultado de la premiumización del mercado, como el caso de los añejos cristalinos.

Además de las diferentes marcas de Tequila que posee la Casa Cuervo, dentro del portafolio de bebidas alcohólicas se encuentran algunas marcas de whisky (*Bushmills*, *Stranahan's* y *Tincup*; el primero irlandés y los dos últimos

americanos), de Vodka (*Oso negro*, *Götland*, *Three Olives* y *Hangar One*; mexicano, sueco, inglés y americano, respectivamente) de Ron (*Castillo* y *Kraken*; el primero mexicano y segundo de Trinidad y Tobago), Ginebra (*Boodles*, de origen inglés) y mezcal de Oaxaca (*Creyente*) (BECLE, 2017).

Es importante mencionar que este portafolio se ha ido constituyendo con acuerdos de distribución, pero principalmente con la adquisición de empresas. Las primeras adquisiciones se remontan a 1948, cuando compraron a la empresa *Oso Negro*, productora mexicana de vodka y ginebra. A ésta le sigue la adquisición de *Ron Castillo* en 1976. Estas adquisiciones son de empresas locales con presencia en el mercado nacional. Es importante mencionar que en estos años el mercado mexicano estaba cerrado a las importaciones.²⁹

A partir de la primera década del presente siglo, el crecimiento del portafolio de la empresa responde a la inclusión de marcas extranjeras después del establecimiento de convenios de distribución de vodkas y ron. Pero lo más destacable es la adquisición de las marcas de vodka *Three Olives vodka* en 2007 y *Hangar One* en 2010; la compra de la marca de *whisky Stranahan's* en 2010 y de ginebra *Boodles* en 2011. La última adquisición fue en 2015, con la negociación llevada a cabo con *Diageo* sobre el whisky irlandés *Bushmills*.

La relación de *Casa Cuervo* con las compañías que dieron origen a *Diageo* son claves en el proceso de expansión de la empresa en el mercado internacional. Los primeros acuerdos se remontan a la década de 1934, cuando la firma *Heublein* adquirió los derechos de distribución de *Tequila Cuervo*, junto con la distribución de otros licores; entre los que destaca el vodka *Smirnoff*, para el mercado de Estados

Unidos. Como se mencionó anteriormente, *Heublein* fue adquirida en 1987 por *Grand Metropolitan*, transfiriendo los derechos de distribución a esta empresa.

La alianza comercial con *Heublein* fue tan importante que, en la década de los setenta del siglo XX, se convirtió en inversionista de *Casa Cuervo*, trayendo a México el portafolio de sus bebidas alcohólicas. Asimismo, mantiene el convenio de distribución de las marcas de *Casa Cuervo* para el mercado nacional. Posteriormente, con la adquisición de *Heublein* por *Grand Metropolitan* y la posterior creación de *International Distillers*, se estableció el acuerdo para que esta última distribuya el *tequila Cuervo* a escala mundial. Con la fusión de *Internationals Distillers* y *Guinness* en 1997, para crear *Diageo*, los derechos de distribución, vigentes hasta el 2010, pasaron a esta nueva firma.

Para 1998 *Casa Cuervo* peleó en tribunales la continuidad de los derechos de distribución de *Diageo* como sucesor de *Grand Metropolitan*. Pero el acuerdo que se logró fue continuar con los derechos de distribución hasta el 21 de julio de 2013.³⁰ En el 2003, *Casa Cuervo* y *Diageo* realizaron la compra, a partes iguales, de *Tequila Don Julio*, por 100 millones de dólares. En 2006, como se señaló anteriormente, *Brown Forman* adquirió *Tequila Herradura*, después de que las autoridades mexicanas no aprobaron la fusión de *Herradura* por parte de *Casa Cuervo*, debido a criterios de concentración de la industria.

En el 2007,³¹ la familia Beckman (descendientes por línea materna del último José Cuervo que falleció en 1921) fundó la compañía *Próximo Spirit*, encargada de distribuir las marcas de tequila no consideradas en el acuerdo con *Diageo* (como *Tequila 1800*), así como las otras bebidas

alcohólicas del portafolio de *Casa Cuervo* de reciente adquisición.

En 2011^{32, 33} la firma *Diageo* intentó comprar la compañía *Casa Cuervo*, como una estrategia para consolidar su portafolio de marcas (junto con la compra del 50% de la empresa guatemalteca productora de ron Zacapa), sobre todo por el interés de *Pernot-Ricard* para adquirir los derechos sobre esta empresa. A finales de 2011, luego de que la transacción no prospera, *Diageo* dio por concluida la negociación con *Casa Cuervo*,³⁴ al no ponerse de acuerdo sobre el monto establecido para la operación: 3 mil millones de dólares, que incluía el inventario propio de agave con que cuenta *Casa Cuervo*.³⁵ A partir de esta operación fallida, las dos empresas iniciaron el proceso de separación, lo que implicó que para febrero del 2015 *Diageo* cediera el Whisky *Bushmills* a *Casa Cuervo*,³⁶ y ésta cediera el 50% de *Tequila Don Julio* y 408 millones de dólares en efectivo. Como parte de las negociaciones, se terminó la distribución en México del vodka *Smirnoff* por parte de *Casa Cuervo*.

A partir de 2013 *Próximo Spirit* se encargó de la distribución y comercialización de las marcas propiedad de Casa Cuervo en Estados Unidos.³⁷ Para el 2015, esta firma importó todo el portafolio de *Casa Cuervo* a Estados Unidos y es su distribuidor a nivel mundial.³⁸ Al mismo tiempo, llevaron a cabo un proceso de reestructuración interna. Crearon *Becle S.A. de C.V.*, como preparación de su estrategia para incursionar en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). En febrero del 2017, la empresa colocó el 15% de su capital social, obteniendo recursos por 18.6 mil millones de pesos para financiar su crecimiento. Como parte de este crecimiento, en diciembre del 2017, la compañía anunció la compra de la empresa americana *Hood River Distillers, Inc.*, productora del whisky *Pendleton*.

La estrategia de *Casa Cuervo* difiere significativamente de las decisiones que otras empresas mexicanas importantes de la industria del tequila han tomado a través del tiempo y de las estrategias de negocios que actualmente se implementan en el sector. Conservar la marca, desarrollar una red internacional de empresas relacionadas con la actividad y el desarrollo de un portafolio amplio de bebidas alcohólicas es una estrategia nueva en la industria local, pero soportada por las estrategias que las principales empresas en el ámbito mundial han desarrollado a lo largo de varias décadas.

Conclusiones

A partir del análisis presentado, es posible identificar una clara tendencia de que la competencia en el comercio mundial está cada vez más dominada por las firmas multinacionales altamente especializadas y globalizadas.

La participación de algunas regiones productoras de bebidas espirituosas en CGV, en especial aquellas que cuentan con denominación y/o embotellado de origen, ha forjado un significativo canal para ganar participación en los mercados internacionales de manera automática y promovido la internacionalización de las empresas locales que se relacionan con compañías multinacionales que gobiernan y dirigen las CGV. Por otro lado, desde una perspectiva microeconómica, la participación de las firmas locales en las CGV, contribuye a fortalecer su competitividad, en tanto deben enfrentar una demanda más exigente; adicionalmente, puede estimular el desarrollo de nuevos procesos de aprendizaje derivados de las relaciones establecidas con otros agentes dentro de la cadena.

En lo que respecta a la forma en que se generan las estructuras productivas de las firmas multinacionales, el presente estudio permite deducir que han trascendido de cadenas globales dirigidas al consumidor a cadenas dirigidas al productor. Dentro del sector de bebidas alcohólicas, las compañías multinacionales consideradas como los gigantes en el rubro de la distribución mundial, han comenzado a destacar por su capacidad de producción de diferentes vinos y licores de distintas marcas, que han adquirido esencialmente mediante la fusión o compra de empresas con prestigio, sobre todo en el ámbito local, adquiriendo marcas de bebidas que después impulsan para posicionarlas globalmente y, a la vez, incorporan innovaciones en los procesos productivos para elevar su calidad o diversidad.

El tequila, bebida representativa de México en más de un sentido (de bebida indígena a mestiza, de producto artesanal a industrial como parte del proceso de modernización de la sociedad), refleja la identidad nacional pero cada vez es más cosmopolita; no solo en términos de su consumo en otros países, sino que además la industria se retroalimenta con procesos productivos nuevos. Por ejemplo, prácticas de negocios y nuevos productos, como el tequila cristalino y los diferentes añejamientos, en la respuesta de la industria a la premiumización del mercado, poniendo énfasis en productos de calidad y precio. En este proceso, la adquisición de empresas tequileras por compañías extranjeras y la dinámica actual de la creación de marcas por nacionales y extranjeros, están en el centro del análisis y discusión desde el ámbito académico, público y privado. Por lo tanto, la evaluación del impacto de este proceso para la dinámica local debe considerar todos los elementos mencionados.

En este proceso, hemos mencionado el caso de *Tequila José Cuervo*, como una empresa que logra implementar una estrategia global compitiendo con las grandes empresas mundiales. La apuesta es grande, pero el posicionamiento de la marca, así como el desarrollo de un portafolio diversificado de productos y la creación de una red propia de distribución, son elementos favorables en este proceso de globalización.

En síntesis, en el caso de las bebidas alcohólicas se debe tener en cuenta que la gobernanza establecida en la cadena se conserva, pero incorpora escasamente a empresas independientes a su cadena global de valor. De hecho, se distingue un desplazamiento de productores locales, los cuales podrían integrarse bajo esquemas limitados de producción o maquila bajo contrato, en los que no se contemplen las marcas propiedad de estas empresas.

Como se mencionó en la discusión teórica, las distintas etapas de la cadena de valor pueden desarrollarse tanto dentro de una única firma, como a través de empresas independientes. No obstante, para el caso de las bebidas alcohólicas, esquemas de protección entre los que se encuentran las denominaciones y embotellados de origen de ciertas bebidas (tequila, coñac, whisky, principalmente), significan una restricción a las empresas multinacionales en su política de localización, que les compensa con rentas económicas asociadas a la explotación de estas medidas de protección en determinados territorios.

Referencias

Basulto, A. (2015), *Iniciativa empresarial e integración a cadenas globales de valor: el caso de los proveedores*

locales de las multinacionales de la electrónica en Jalisco.
México: Universidad de Guadalajara.

Basulto, A., Medina, J. y Monárrez, J. A. (2015), El desarrollo de la cadena productiva de la industria del tequila: agentes, regulación e internacionalización. En Loyola Alarcón, José A., Juan C. Neri, Mario A. Martínez y Martha A. de la Rosa (2014) *Prácticas exitosas en la implementación de políticas de innovación y competitividad en el ambiente de negocios local: Redes de conocimiento y cooperación empresa- gobierno- universidades-centros de investigación.* México: Plaza y Valdés- Universidad Politécnica de San Luis Potosí.

BECLE (2017), Corporate presentation. Febrero, 9, 2018, de José Cuervo Sitio web: <http://www ircuervo.com/Downloads/Anexo1-ProspectoDeColocacion.pdf>

Cannavan, T. (2013), *what makes premium drinks premium?* febrero 28, 2018, de wine pages Sitio web: <https://wine-pages.com/features/what-makes-premiumdrinks-premium-tom-cannavan-ponders/>

CRT (2018), *Información estadística.* enero 26, 2018, de Consejo Regulador del Tequila Sitio web: <https://www.crt.org.mx/EstadisticasCRTweb/> Da Silva, T. (2007). Global brands. The evolution of multinationals in alcoholic beverage. Cambridge: Cambridge University Press.

De León, C. R. (2017), Reflexiones en torno al origen tardío de la producción del tequila en el pueblo de Tequila. *Revista de historia colonial latinoamericana*, 22 (1), pp. 38-69.

Destilled Spirit Council (2018), *Tequila Factsheet.* Febrero 23, 2018, de DISCUS. Sitio

Web:<https://www.distilledspirits.org/wp-content/uploads/2018/02/Tequila-2017.pdf>

García, P. (2015), *Los famosos de Hollywood y sus vinos*. Diciembre 20, 2018, de El Mundo Sitio web: <http://www.elmundo.es/tendencias/2015/10/27/562f4e23268e3eb13c8b4634.html>

Gereffi , G. (2001), Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización. *Problemas del Desarrollo*, 32(125), pp. 9-37.

Gereffi , G., Humphrey, J., Kaplinsky, R. y Sturgeon, T. (2001), Globalization, value chains and development. *IDS Bulletin*, 32(3), pp. 1-8.

Gereffi , G., Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2003), The governance of global value chains: An analytic framework. Recuperado de: <http://www.ids.uk/globalvaluechains/publications/GVCframework.pdf>.

Gutiérrez, S. (2001), Realidad y mitos del tequila. Cultura y genio del mexicano a través de los siglos. México: Editorial Ágata.

Humphrey, J. y Schmitz, H. (2000), *Governance in global value chains*. IDS Bulletin No. 32. London: Institute of Development Studies.

Humphrey, J. y Schmitz, H. (2004), *Las empresas de los países en vías de desarrollo en la economía mundial: poder y mejora de las cadenas globales de valor*. Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Recuperado de: <http://www.inti.gov.ar/pdf/aportes1.pdf>

López, A., Ramos, D. y Torre, I. (2009), Las exportaciones de servicios de América Latina y su integración en las cadenas globales de valor. *Revista de la CEPAL*, Colección Documentos de proyectos. López Portillo, 2009

Luna, R. (1991), La historia del tequila, de sus regiones y sus hombres. México: Dirección General de Publicaciones del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Llamas, J. A. (2000), La génesis social de El Barzón del Agave. *Revista Espiral*, Vol. VI (17), 121-145.

Menéndez, J. (1980), *Descripción y censo general de la intendencia de Guadalajara 1789- 1793*. Guadalajara: Unidad Editorial del Gobierno del Estado de Jalisco.

Ozgo, D. (2017), Industry economic review. Febrero 23, 2018, de DISCUS Sitio web: https://www.distilledspirits.org/wp-content/uploads/2018/03/Distilled_Spirits_Industry_Briefing_Final.pdf

Poznanski Piotr (2015), Global Trends 2014. febrero 24, 2018, de The IWSR US, Sitio web: http://www.wswaconvention.org/wordpress/wp-content/uploads/2015/04/Piotr-Poznanski_-WSWA-Presentation-IWSR.pdf

Rodríguez, G. (2007), La denominación de origen del tequila: pugnas de poder y la construcción de la especificidad sociocultural del agave azul. *Nueva Antropología*, Mayo, vol.20, no.67, p.141-171.

Wakely, J. (2001), The international spirit industry. Abington: Woodlead Publishing

¹ Por gobernanza, se entiende el poder de decisión sobre los parámetros de las relaciones comerciales que se establecen dentro de las **CGV**. En particular, su organización interna dará como resultado que dicho poder de decisión se ubique, por ejemplo, en las firmas que realizan las primeras etapas de producción, o en un caso contrario, en aquellas que se encuentren en las fases finales de distribución y comercialización del producto terminado.

² Entre estas obras, destaca la construcción del Real Palacio de Gobierno y dotación de agua para la ciudad de Guadalajara -en el siglo XVII y XVIII respectivamente- (Menéndez, 1980).

³ La jima es el proceso que consiste en quitar las pencas de la piña del agave, una vez que la planta alcanza la maduración.

⁴ La Norma Oficial Mexicana NOM-006-SCFI-2012 (en adelante la NOM), establece un contenido alcohólico entre 33 y 55 por ciento de alcohol, medido a una temperatura de 20 grados centígrados.

⁵ El abocamiento es un proceso permitido para suavizar el sabor del tequila, la NOM permite la adición de colorante caramelo, extracto de roble o encino natural, glicerina o jarabe a base de azúcar.

⁶ También conocido como tequila mixto, aunque en estricto sentido, el tequila proviene de los azúcares del agave, por lo que el tequila mixto debería hacer referencia a la mezcla de diferentes tequilas, no a la mezcla de diferentes azúcares.

⁷ Como las consecuencias del monocultivo en la región con la denominación de origen.

⁸ Información consultada en la página-web del CRT el 22 de diciembre de 2017.

⁹ La aplicación Tequila Match tiene en su base de datos 191 destilerías, la diferencia se explica por empresas que no están operando, pero tienen marcas registradas.

¹⁰ Principalmente en Estados Unidos, España, Alemania, Francia y Bélgica.

¹¹ Recuerde la crisis de 1994 en México, que repercutió en otros países de la región y a lo que se le llamo el efecto tequila; qué ironía.

¹² Para (Gutiérrez, 2001: pp109) el cambio a la NOM de 1964 fue el equivalente al acta de defunción de una bebida que "...por más de 430 años se elaboró bajo una misma formulación y con una sola materia prima y con el mismo proceso de

producción...sobra explicación alguna para entender que, con otra formulación, se trata de otro producto...”

¹³ Este tipo de bebidas alcohólicas cuentan con características especiales y su calidad es superior a la media. Además, están destinadas a aquellos consumidores que están dispuestos a pagar un monto extra por gusto o placer.

¹⁴ Precios en dólares más impuestos, consultados en la página siguiente: <http://www.totalwine.com> el 23 de febrero de 2018. Total Wine & More es una de las cadenas de tiendas de vino y licores más grande de los Estados Unidos.

¹⁵ En la actualidad Fortune Brands cuenta con solo dos divisiones: equipos y accesorios para el hogar y el de bebidas alcohólicas, vendiendo sus otras divisiones a diferentes empresas.

¹⁶ Estas marcas fueron: los whiskies estadounidenses Calvert Extra y Kessler, el whisky canadiense Lord Calvert, la ginebra Calvert, el Ron Ronrico, el vodka Wolfschmidt y el licor Leroux

¹⁷ Constellation Brands es otra de las grandes empresas americanas dedicadas a la producción y distribución de bebidas alcohólicas. Fue creada en 1945 por Marvin Sands, que en aquel entonces se llamaba Canandaigua Industries y se especializaba en la producción de vinos de mesa y cerveza. En 2013 le compró a Anheuser-Busch InBev las marcas de cerveza de Grupo Modelo, de las cuales era el distribuidor desde 2007. En la actualidad tiene en su cartera varias marcas, entre las que destaca Tequila Casa Noble.

¹⁸ Según información disponible en la página web de la compañía.

¹⁹ En esta misma década es cuando compra la cadena Burger King y a Pillsbury, empresa dedicada al negocio de la panificación.

²⁰ El gigante del Ron Bacardí compra Tequila Patrón por 5 mil mdd (enero, 23 de 2018). Huff post. Recuperado de <http://www.huffingtonpost.com.mx/>

²¹ En 2008, Bacardí ya había adquirido el 30% de Tequila Patrón, empresa con producción propia en Jalisco, pero de capital extranjero. Tequila Patrón fue fundada en 1989, por los norteamericanos Paul DeJoria y Martin Crowley, con un acuerdo de maquila con Siete Leguas; para 2002 ya contaban con instalaciones productivas propias.

²² De la Merced, Michael J. (21 de junio de 2017). George Cloone’s Tequila Company sold for up to \$1 billion. The New York Times. Recuperado de <https://www.nytimes.com/>

²³ Véase Brown-Forman compra mexicana Casa Herradura por 876 millones (28 de agosto del 2006). Economiahoy.mx. Recuperado de <http://www.economiahoy.mx/>

²⁴ Véase Velazco, Jorge (15 de abril del 2002). Compra Bacardí Tequila Cazadores. El Norte, pág. 7A.

²⁵ Esto no es particular al Tequila, es conocida la participación de personas asociadas al negocio del espectáculo que incursionan en la producción de vinos generosos, como Francis Coppola y otros personajes. Véase García (2015).

²⁶ Tomado de <http://www.worldtequilaawards.com/winner/tequila/2017>, el 20 de enero de 2018.

²⁷ Tomado de <http://casamaestri.com> el 20 de enero de 2018.

²⁸ En el siguiente link <http://www.tequila.net/tequila-news/latest/the-history-of-porfidio-tequila.html> se pudo leer una entrevista a este personaje quien, con argumentos algo confusos, señala que él genera cambios en la industria del tequila con la introducción de estándares europeos de producción; aunque precisa que donde él se distingue es en el diseño innovador de la botella con un cactus en su interior. Esta entrevista, así como un comentario de un tercero al final, ilustran ampliamente sobre las vicisitudes que la bebida ha sufrido a lo largo de su historia.

²⁹ En este período, bajo el Programa de Sustitución de Importaciones (1940-1962) y el siguiente conocido como desarrollo estabilizador (1963-1970), se fomentó la producción de vinos de mesa, especialmente en Aguascalientes.

³⁰ Clark, Andrew (6 de febrero de 2002). Diageo settles tequila dispute. The Guardian. Recuperado de <https://www.theguardian.com>.

³¹ Véase BECLE (2017)

³² Clavijo, Daniela (9 de octubre de 2012). Casa Cuervo y Diageo: ¿Qué negocian?. Expansión. Recuperado de <https://expansion.mx/>

³³ Véase Paskin, Becky (11 de diciembre del 2012). Diageo ditches Jose Cuervo distribution. The Spirits Business. Recuperado de <http://www.thespiritsbusiness.com/>

³⁴ Véase Werdigier, Julia (11 de diciembre de 2011). Diageo ends talks to buy Jose Cuervo Brand. The New York Times. Recuperado de <https://dealbook.nytimes.com/>

³⁵ Lucas, Louise y Jacobs, Rose (11 de diciembre del 2012). Diageo calls time on talks to buy Cuervo. Financial Times. Recuperado de <https://www.ft.com/>

³⁶ Véase McLoughin, Gavin (4 de noviembre de 2014). Diageo sells off Bushmills to drinks giant Jose Cuervo. Independent. Recuperado de <https://www.independent.ie/>

³⁷ Véase Próximos new misión revitalizing José cuervo in the US market (1 de marzo de 2013). Shanken News Daily. Recuperado de <http://www.shankennewsdaily.com> y Proximo To Spend \$10 Million On Jose Cuervo Cinge Launch (11 de octubre de 2013). Shanken News Daily. Recuperado de <http://www.shankennewsdaily.com>

³⁸ Proximo Spirit no puede distribuir directamente las marcas del portafolio de Cuervo debido a la prohibición existente en los Estados Unidos de que el propietario de la marca no puede ser su distribuidor.

Semblanza de los autores

Arreola Pompa Verónica

Licenciada en Economía y Derecho y Maestra en Ciencias en Desarrollo Local, por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Ha realizado investigaciones en materia de desarrollo local, propiedad intelectual, patrimonio biocultural y género.

Se ha destacado por participar en diversos foros y actividades de difusión científica en materia de género y defensa del patrimonio biocultural.

Como servidora pública se ha desempeñado en diferentes cargos entre los que destacan, Jefa del Departamento de Impulso a la Calidad Empresarial de Michoacán, encargada del módulo de asesoría y gestión de la Propiedad Intelectual de la Secretaría de Desarrollo Económico de Michoacán, Coordinadora de Proyectos de Impulso al Sector Mezcalero en la entidad.

Es docente por asignatura en la Universidad Monterrey desde el 2015 en las áreas de Turismo, Administración de Empresas y Finanzas. Así mismo, ha colaborado como capacitadora en programas de incubación y aceleración de empresas en diferentes universidades y consultorías.

Sus publicaciones son: *“Denominaciones de Origen y Desarrollo. El caso del Mezcal de Michoacán”* en Pablo Pérez Akaki, Alma Amalia González Cabañas y Wilson Picado Umaña. *“Saberes de Origen. Experiencias de México y*

Centroamérica", Universidad Autónoma de México. ISBN 978-607; *"Activación de un SIAL para el desarrollo local. El caso de la denominación de origen mezcal en Michoacán"* en Ayala D., López R. y Santacruz I. El desarrollo local en construcción. Sistemas productivos locales y desarrollo territorial. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. ISBN 978-607-9167-90-9.

Barboza Arias Luis Miguel

Master en Gerencia del Comercio Internacional por el Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (Cinpe), de la Universidad Nacional de Costa Rica. Licenciado en Relaciones Internacionales por esa casa de estudios y Sociólogo por la Universidad de Costa Rica. Es Investigador en el Cinpe desde el 2014. Sus áreas de investigación incluyen los estudios del desarrollo y la sociología rural. Sus publicaciones más recientes abordan temas como la creación de capacidades locales y sus vínculos con el desarrollo de territorios rurales, y la gestión de procesos de aprendizaje y co-construcción de conocimiento desde una perspectiva de los Sistemas de Innovación Agropecuaria.

Basulto Castillo Angélica

Profesora investigadora titular adscrita al del Departamento de Estudios Regionales- INESER de la Universidad de Guadalajara. Doctora en Ciencias Sociales con especialidad en Desarrollo Regional y miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I.

Actualmente se desempeña como directora del Centro de Estudios Globales del Departamento de Estudios Regionales-INESER de la Universidad de Guadalajara.

Las líneas en que se inscriben sus investigaciones son negocios en el entorno global, la organización de la producción en el ámbito mundial, estrategias empresariales, cultura empresarial, políticas públicas y desarrollo regional. Sus trabajos han sido publicados en revistas especializadas nacionales e internacionales, así como en libros editados por Universidades del extranjero y editoriales de reconocimiento nacional.

Es miembro fundador de la Red Latinoamericana de Investigadores en Cadenas de Valor, así como de la Red de Políticas Públicas de la Universidad de Guadalajara.

Su labor docente la desempeña en la licenciatura en Economía, la Maestría en Administración de Negocios y en la Maestría de Negocios y Estudios Económicos y Maestría en Políticas Públicas en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara.

Benavides Vindas Shirley

Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Costa Rica; Máster en Economía del Desarrollo de la Universidad Nacional de Costa Rica, Posgrado en Proyectos y Desarrollo de la Universidad Estatal a Distancia de España.

Actualmente directora de la Escuela de Economía de la UNA; Catedrática, investigadora y consultora en temas de sectores productivos, desarrollo, competitividad, política pública y mercados laborales.

Ha escrito numerosos textos en los últimos 30 años en los citados temas, publicados en libros y revistas a nivel nacional e internacional, así como expositora en foros y congresos en países como México, Argentina, Colombia, Chile, Panamá, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, España, China, Bolivia, Costa Rica, entre otros.

Ha sido representante de la UNA ante consejos regionales e internacionales. Fue Gerente General del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA); ha recibido reconocimientos por su labor, entre ellas, como colegiada distinguida del Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas, por sus aportes al desarrollo del país.

Díaz Cárdenas Salvador

Ingeniero Agrónomo con Especialidad en Industrias Agrícolas, por la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, en la misma UACH Dirección de Centros Regionales, Diplomado en Alta Dirección de Empresas Rurales por el IPADE, A.C. y Estudios de Doctorado en el Programa de Estrategias para

el Desarrollo Agrícola Regional (Proedar) en el Colegio de Posgraduados-Campus Puebla. Líneas de investigación en sistemas agroindustriales y cadenas de valor, extensionismo y formulación de proyectos para el desarrollo rural, diseño y evaluación de políticas públicas para el desarrollo territorial.

Díaz Porras Rafael Antonio

Economista, Bachiller y Licenciado en la Universidad de Costa Rica, 1980, Maestría en Política Económica, con Mención en Sector Externo y Relaciones Internacionales, 1988, Universidad Nacional, y Ph.D en Economía, de la Universidad Tilburg de Holanda, 2003.

Catedrático del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Nacional de Costa Rica (Cinpe. Docente en cursos de Macroeconomía, Economía Internacional, Comercio Internacional, Competitividad, Cadenas de Valor, Gerencia Internacional en el Cinpe; y cursos de Comercio Internacional y Logística en el Doctorado de Gestión Pública y Ciencias Empresariales, Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP).

Investigador en Agroindustria, políticas sectoriales, cadenas de valor agroindustrial en Costa Rica y Centroamérica (café, melón, mini vegetales, queso, azúcar, arroz, piña), estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, con diversos artículos, y co editor de libros en estas temáticas.

Lizama Gaitán Gilma Sabina

Miembro integrante de la Red de Investigadores Latinoamericanos en Cadenas Globales (REDILACG).

Economista graduada de la Universidad de El Salvador, con maestría en Política Económica énfasis en economía internacional por el Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (Cinpe, Costa Rica); y un postgrado en seguridad y desarrollo nacional por el Centro de Altos Estudios Estratégicos (CAEE) de El Salvador. Con diversos diplomados, como: formación pedagógica para la Enseñanza superior de la Universidad de El Salvador; certificación en Implementación y Desarrollo del eLearning, por la GIZ, y además acreditada también por la Hochschule Furtwangen University (FHU) de Alemania. Certificada por el Ministerio de Educación de El Salvador en tutoría virtual.

Ejerce docencia desde el año 2007, como Profesor Universitario a Tiempo Completo en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador y actualmente es coordinadora de la carrera Licenciatura en Mercadeo Internacional, en Línea. Ha participado como ponente en Congresos Internacionales, entre los cuales está: el 55 y 56 Congreso Internacional de Americanistas (ICA55, ICA56), Congreso Internacional sobre Agrocadenas y Desarrollo Sostenible (AC&SD, 2016); en El Salvador y Francia, respectivamente; ambos en temas de Agrocadena y Desarrollo Local.

Medina Ortega Javier

Profesor-Investigador del Departamento de Estudios Regionales INESER. javier.mortega@academicos.udg.mx

Maestro en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Se ha desempeñado profesionalmente en Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext) y en la Universidad de Guadalajara.

En Banco Nacional de Comercio Exterior (1994-2004) impulso el desarrollo exportador regional a partir de la asesoría y capacitación a las empresas locales, como diseño e implementación del proyecto Jalisco Exporta y la dirección del Centro de Servicios al Comercio Exterior. Adicionalmente participo en la promoción de crédito a las empresas exportadoras de la región.

En la Universidad de Guadalajara se ha desempeñado como Coordinador de la Licenciatura en Economía y de la Maestría en Negocios y Estudios Económicos del Centro de Ciencias Económico-Administrativas; así como Jefe del Departamento de Ciencias Económico Administrativas del Centro Universitario de Tonalá.

Las líneas de investigación en que se inscriben sus trabajos son análisis sectorial y regional, cadenas globales de valor y estrategias empresariales. Ha publicado en revistas nacionales, así como en libros editados por Universidades nacionales e internacionales.

Parada Gómez Alvaro Martín

Alvaro Martín Parada Gómez. Costarricense. Bachiller en Economía y Licenciado en Economía por la Escuela de Economía de la UNA de Costa Rica, Máster en Economía y

Planificación del Desarrollo por la Universidad Autónoma de Honduras, Ph.D en Economía por la Universidad de Tilburg, Holanda. La posición académica es de catedrático en economía en la Escuela de Economía de la Universidad Nacional de Costa Rica. También, es profesor del programa doctoral y maestría y consultor del Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP) y del Doctorado en Ciencias Económica y Empresariales de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED). También, autor de distintas publicaciones como: artículos, capítulos de libros nacionales e internacionales en ámbito de especialización del desarrollo productivo y la competitividad, así como en el análisis de Cadenas Globales de Valor. En materia de gestión académica ha sido Director de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA). También, ha coordinado múltiples proyectos y programas de investigación y extensión social en sectores productivos y desarrollo económico en Costa Rica. Actualmente, se desempeña como Vicerrector de Extensión de la UNA.

Pérez Akaki Pablo

Doctor en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México y Doctor en Administración con Especialidad en Finanzas por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Maestro en Economía por el Colegio de México y Actuario por la FES Acatlán, UNAM.

Profesor titular de la Cátedra Elías Landsmanas Dymensztejn-Anáhuac en niños migrantes no acompañados de la Facultad de Responsabilidad Social de la Universidad Anáhuac México. Es investigador nacional Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt desde el

año 2008. Profesor de múltiples cursos de posgrado y licenciatura.

Ha escrito diversos libros, individuales y colectivos, entre ellos Del sabor a Café y sus nuevas invenciones, Los pequeños productores de café de la región Otomí-Tepehua: su problemática y sus alternativas; Avances Latinoamericanos en Cadenas Globales de Comercialización; Del sabor a Café y sus nuevas invenciones y el más reciente Saberes de Origen. Experiencias en México y Latinoamérica. Autor de más de 30 artículos científicos y orador en diversos congresos nacionales e internacionales.

Miembro del grupo fundador de la RED Latinoamericana de Investigadores en Cadenas Globales de Mercancías (www.redilacg.org).

Rodríguez Araya Juan Ignacio

Juan Ignacio Rodríguez Araya de formación economista, cuenta con experiencia en economía a nivel de investigaciones académicas de sectores productivos en Costa Rica, principalmente en el sector primario de la Economía, aplicando el Enfoque de Cadenas Globales de Valor para analizar las condiciones socioeconómicas de los agentes que interactúan en los eslabones de actividades como pesca de camarón, pesca artesanal, producción de bambú y elaboración de artesanías en Costa Rica. Ha sido funcionario del Instituto Nacional de Aprendizaje y asistente académico del Programa de Sectores Productivos de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional de Costa Rica. Actualmente se desarrolla como empresario independiente en el sector agroindustrial de la Región Pacífico Central de Costa Rica.

Rovirosa Pérez Luis

Profesor de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y sus áreas de interés son las Finanzas Corporativas, Cadenas Globales de Mercancías, Asociaciones Público Privadas, Desarrollo Regional, Ecosistemas de Innovación e Investigación y Desarrollo.

Es Doctorante en Análisis Estratégico y Desarrollo Sustentable por la Universidad Anáhuac Mayab, con Maestría en Finanzas por la Universidad de las Américas de la ciudad de Puebla, México y Licenciatura en Economía por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; así como 4 diplomados en “Corporate Finance Certificate” “Leadership and Management in a Global Economy por Harvard University Extension School. “Asociaciones Público Privadas para el Desarrollo de Infraestructura y Servicios por el Tecnológico de Monterrey-Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y en Administración Municipal por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (Email: luisrovipe@gmail.com).

Samperio Sánchez Fernando

Profesor de Posgrado, Dr. en Economía por la DEPFE-UNAM, con especialidad en economía matemática y economía internacional. Consultor independiente para empresas (estrategia corporativa y competitiva) y gobierno (análisis de políticas públicas); y línea(s) de estudio en la conformación de la CGV de la Industria Aeroespacial en México y otros territorios. Correo: dofsamp@hotmail.com

Vega Vera Nadia Viridiana

Estudiante doctoral en el Posgrado de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM y candidata a Doctora en Economía. Licenciada y Maestra en Economía por la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM.

Participación en múltiples diplomados, cursos y seminarios en torno a temas como: Economía Ecológica y Ambiental del Agua, Mezcológica, Economía Agrícola, Desarrollo Autosostenible y Valorización del Patrimonio Biocultural. Así también en numerosos eventos académicos nacionales e internacionales como ponente.

Tema de investigación actual: Mezcal oaxaqueño: Denominación de Origen, una estrategia de desarrollo territorial y valorización del patrimonio biocultural. Una mirada hacia Santa Catarina Minas.

Principales líneas de investigación: Economía Urbana y Regional, Denominación de Origen Mezcal, Desarrollo Rural y Territorial, Cadenas Globales de Valor, Sistemas Agroalimentarios Localizados, Valorización del Patrimonio Biocultural y Gobernanza Territorial.

Participante de la Red Latinoamericana de Investigadores en Cadenas Globales de Mercancías (REDILACG)

Velázquez Salazar Marisol

Doctora en economía. Profesor investigador de la Universidad Panamericana, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI-Conacyt). Doctorado y maestría en Economía en UNAM FES Acatlán. Medalla al

mérito académico Alfonso Caso de la UNAM por mejor tesis de maestría. Investigación en cadenas globales de valor y otras redes de producción. Publicaciones y ponencias en diversas universidades a nivel mundial.

Cadenas globales de valor: ¿Oportunidades para el desarrollo en América Latina? se terminó de imprimir en diciembre de 2020 El tiraje consta de 1 000 ejemplares

Cadenas globales de valor:

¿Oportunidades para el desarrollo en América Latina?

se terminó de imprimir en diciembre de 2020

El tiraje consta de 1 000 ejemplares

Rafael Antonio Díaz Porras

Economista, bachiller y licenciado por la Universidad de Costa Rica, 1980; maestría en política económica, con mención en sector externo y relaciones internacionales, 1988, Universidad Nacional, y Ph.D. en Economía, de la Universidad Tilburg, Holanda, 2003.

Catedrático del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Nacional de Costa Rica (CINPE). Docente en cursos de macroeconomía, economía internacional, comercio internacional, competitividad, cadenas de valor, gerencia internacional en el CINPE; y cursos de comercio internacional y logística en el doctorado de Gestión Pública y Ciencias Empresariales, Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP).

Investigador en agroindustria, políticas sectoriales, cadenas de valor agroindustrial en Costa Rica y Centroamérica (café, melón, mini vegetales, queso, azúcar, arroz y piña), estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, con diversos artículos y coeditor de libros en estas temáticas.

Pablo Pérez Akaki

Es Doctor en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México y Doctor en Administración con Especialidad en Finanzas por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Maestro en Economía por el Colegio de México y Actuario por la FES Acatlán, UNAM.

Profesor de titular de la Cátedra Elias Landsmanas Dymszstein – Anáhuac en niños migrantes no acompañados de la Facultad de Responsabilidad Social de la Universidad Anáhuac México. Es investigador nacional Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT desde el año 2008. Profesor de múltiples cursos de posgrado y licenciatura.

Ha escrito diversos libros, individuales y colectivos, entre ellos *Del sabor a Café y sus nuevas invenciones*, *Los pequeños productores de café de la región Otomí-Tepehua: su problemática y sus alternativas*; *Avances Latinoamericanos en Cadenas Globales de Comercialización*; *Del sabor a Café y sus nuevas invenciones* y el más reciente *Saberes de Origen. Experiencias en México y Latinoamérica*. Autor de más de 30 artículos científicos y orador en diversos congresos nacionales e internacionales.

Miembro del grupo fundador de la RED Latinoamericana de Investigadores en Cadenas Globales de Mercancías (www.redilacg.org).

Ante el actual panorama de globalización de los mercados, resulta pertinente destacar que las cadenas globales de producción son un canal importante para que empresas locales, sin importar su orientación industrial, incursionen en los mercados mundiales, sea en forma directa a partir de dinámicas productivas locales o por la internacionalización indirecta en los casos de cadenas con claro énfasis organizativo global, al vincularse productivamente con las firmas que lideran las cadenas en el ámbito global. Por otro lado, desde la perspectiva microeconómica, la participación de las empresas locales en tales cadenas contribuye a fortalecer su competitividad, pues deben enfrentar una demanda más exigente, y puede estimular el desarrollo de nuevos procesos de aprendizaje derivados de las relaciones productivas establecidas con empresas que ejercen la gobernanza dentro de la cadena. Dicho lo anterior los artículos que integran la presente obra tienen como propósito examinar algunos casos de las oportunidades y los retos que surgen para algunas regiones de países latinoamericanos al participar en cadenas globales de valor (CGV) de diferentes industrias en virtud de que son disímiles y sus efectos no siempre son homogéneos. La vasta literatura que aborda esta problemática coincide en que la inserción de ciertos países en las CGV de firmas de los diferentes sectores puede contribuir a diversificar las exportaciones, generar empleos y adquirir capacidades tecnológicas en consonancia con las mejores prácticas internacionales, fortaleciendo con ello su competitividad. Sin embargo, estos resultados generalmente distan mucho de ser generalizados en sus alcances y efectos distributivos en cuanto a transferencia y asimilación de conocimiento y, en consecuencia, en su impacto sobre el desarrollo local.

En el presente libro se profundiza en el análisis de casos específicos latinoamericanos de sectores agroindustrial y manufacturero tomando como marco de análisis el enfoque de Cadenas Globales de Valor, con la intención de construir y unificar una explicación del impacto de las inversiones productivas en regiones específicas de Latinoamérica. A su vez se consideran casos que se desarrollan a partir de las regiones mismas, con productos autóctonos, que dan oportunidad del desarrollo de mecanismos de apropiación de valor al masificarse e internacionalizarse en los mercados. Por lo demás, dicho enfoque considera la eventual construcción de un nuevo modelo basado en un esquema que considera a las empresas como actores clave que en una u otra forma favorecen el desarrollo de países emergentes. Este esquema permite hacer un análisis estructural que dé cuenta de los efectos en regiones específicas –positivos o negativos–, de los cambios ocurridos en el sistema mundial de producción.



ISBN: 978 607 8624 99 7

