

# Encadenamientos productivos. De la agroindustria palma de aceite en las cadenas globales de valor

*Productive chains. From the oil palm agribusiness in global value chains*

Iris María Cantillo Velásquez



**Cómo citar:** Cantillo, I. (2022). Encadenamientos productivos. De la agroindustria palma de aceite en las cadenas globales de valor. *Negonotas Docentes*, (20), 52-65  
DOI: 10.52143/2346-1357.888



Recibido: 15 - 05 - 2022 / Aceptado: 05 - 10 - 2022 / Publicado: 10 - 12 - 2022

## Resumen

Las cadenas productivas son importantes en la internacionalización de las empresas; son para estas un mecanismo vital para la generación de valor. El propósito del presente artículo es realizar un análisis descriptivo del encadenamiento productivo del sector agroindustrial de palma de aceite en medianas empresas y su capacidad de introducción en las cadenas globales de valor; a través de la exportación de sus productos. Para su desarrollo, se analizaron 20 empresas homogéneas, pertenecientes al sector de aceite de palma, ubicadas en los departamentos del Cesar, Bolívar y Magdalena (Colombia). Se realizó una fundamentación teórica de las variables estudiadas. Los resultados finales muestran que las empresas presentan dificultades para acceder a las cadenas globales de valor, en la medida en que sus capacidades productivas se ven limitadas por la baja capacidad de adquisición de tecnológica; así mismo, la capacidad de asimilar los cambios en la producción ante el uso de nuevas herramientas de las cuales no se cuenta con total capacitación. Del mismo modo, cuando sus capacidades productivas se ven trastocadas por la transformación en políticas de contratación, implementación de tecnología y debilidades en las habilidades del capital social humano, se genera un bajo grado de innovación en los procesos del sector.

## Palabras clave:

agroindustria, cadenas de valor, encadenamiento productivo, internacionalización, palma aceite, sector agroindustrial.

## Abstract

The productive chains are important in the internationalization of companies; being for them a vital mechanism for the generation of value. The purpose of this article is to carry out a descriptive analysis of the productive chain of the oil palm agroindustrial sector in medium-sized companies and their ability to insert themselves into global value chains through the export of their products. For its development, 20 homogeneous companies, belonging to the palm oil sector, located in Colombia in the departments of Cesar, Bolívar and Magdalena were analyzed. A theoretical foundation of the study variables was carried out. The results indicate that companies have difficulties in accessing Global Value Chains to the extent that their productive capacities are limited by the low capacity to acquire technology; likewise, the ability to assimilate changes in production with the use of new tools for which there is no full capacity. In the same way, when their productive capacities are disrupted by the transformation in hiring policies, technology implementation, weaknesses in human social capital skills, which generates a low degree of innovation in the sector's processes.

## Keywords:

agro-industry, value chains, production chain, internationalization, oil palm, agro-industrial sector.

## ■ Introducción

La dinámica de la globalización actual tiende a llevar al mundo empresarial a hacer parte de aglomeraciones y avances de conexión empresarial, como parte fundamental para competir en mercados internacionales (Belussi y Sedita, 2009; Khanna 2016; Parrilli, 2009). Hay más autores que refieren a perspectivas en las que proponen formas de organización, tales como: Cluster industriales (Porter, 1991); distritos industriales (Puig y González, 2017), (Becattini, 2002); parques tecnológicos (Gereffi y Memodovic, 2003); alianzas estratégicas, redes empresariales - Network (López, 2003); cadenas de suministros (Gómez y Valle, 2003); cadenas productivas (Simanca y Montoya, 2014), (Castellanos *et al.*, 2009); y cadenas globales de valor (Gereffi y Bair, 2003), (Bianchi y Szpak 2015).

Esta investigación se enfoca en las cadenas productivas como nuevas formas de gerencia en las Cadenas Globales de Valor (CGV), teniendo en cuenta actores y actividades que constituyen estructura y funcionamiento; partiendo de la premisa de que el encadenamiento productivo no hace referencia, solamente, a unidades empresariales o eslabones que producen y se cooperan entre sí para ser competitivos sino, más bien, a la sinergia de diferentes unidades empresariales, que incluyen los actores económicos y sociales en un espacio geográfico, a fin de generar valor y ser actores que permitan la consolidación de políticas de desarrollo de innovación, contribuyendo así al crecimiento de riqueza y evolución en la economía mundial.

Las cadenas de valor permiten que las empresas participen en escenarios de negocios altamente competitivos y se consoliden en mercados globales tal como lo sostienen Gareche *et al.* (2019). En este sentido, todo el conglomerado anterior, encuadra el propósito de este artículo, orientado a describir el encadenamiento productivo del sector agroindustrial de palma de aceite en medianas empresas, ubicadas en los departamentos del Magdalena, Cesar y Bolívar (Colombia) y su inserción a las cadenas de valor. Para responder a la : ¿Cómo las capacidades en el encadenamiento productivo son clave en la inserción en cadenas de valor de medianas empresas de palma de aceite, en los departamentos del Magdalena, Cesar y Bolívar? Ante ese interrogante, se establece el análisis entre dos categorías: cadenas productivas y su incidencia en las cadenas de valor global. En pro de eso, se ha realizado un análisis descriptivo de la cadena productiva de medianas empresas, asociadas al sector agroindustrial de palma de aceite; fundamentado bajo el análisis de inserción de las cadenas productivas en las cadenas de valor y desde datos primarios, proporcionados por las empresas objeto de estudio. Lo anterior permitió evidenciar cómo la estructura de las cadenas productivas se relacionan con los componentes articuladores de las cadenas de valor en las empresas estudiadas.

### **Sector Agroindustrial de Palma de aceite en Colombia**

Colombia se ha caracterizado por ser productor de palma de aceite en Latinoamérica y a nivel mundial; ocupa el cuarto lugar en ese rubro, después de Indonesia, Malasia, Tailandia y Nigeria (Fedepalma, 2019). En los últimos años, dicho sector ha realizado aportes a la agroindustria en la transferencia de conocimiento, en buenas prácticas agrícolas y procesos de tecnificación; todos estos, necesarios y de vital importancia en las cadenas de valor.

El sector agroindustrial de palma de aceite en Colombia está organizado y representado por Fedepalma, una organización empresarial fundada en 1962, que tiene como misión velar por los intereses de palmicultores y, de igual manera, orientarlos en todo lo concerniente a su actividad; esta organización realiza estudios predictivos y de riesgo, asociados a los negocios de palma de aceite y sus derivados, con el propósito de coadyuvar a las decisiones de los empresarios palmicultores, de modo que puedan contar con información veraz, oportuna y efectiva para sus negocios. Así lo señala Fedepalma.

En cuanto a la producción colombiana, de acuerdo con el Anuario Estadístico de Fedepalma (2019), la producción para el 2018 se mantuvo, con respecto a la reportada en el 2017, aunque el crecimiento en ese año fue atípico por el fenómeno de El Niño pero, comparada con años anteriores, su comportamiento fue positivo. Con respecto al total de ventas, el 48.1 % correspondió al mercado interno, mientras que el 51.9% al mercado internacional en exportaciones.

En relación con el contexto del comercio internacional, el desempeño del sector ha sido sobresaliente. Pese a que en el 2018 el precio del crudo de aceite de palma disminuyó, las exportaciones en este año tuvieron un aumento del 13 % con respecto al año 2017. Dichas exportaciones están representadas así: un 87 % en productos procesados y aceite refinado, y un 13 % de crudo de aceite de palma. Adicionalmente, Fedepalma señala (2019) que el precio internacional de aceite de palma crudo en término CIF, para el año 2018, fue de USD 598 por tonelada, y que tuvo una reducción del 16 % con respecto al año anterior.

Por otro lado, cabe señalar que el sector está conformado por productores, procesadores y comercializadoras; dentro de él, algunos pequeños productores ejercen su actividad, sea con empresas asociativas o cooperativas, mientras que, en cambio, las medianas y grandes empresas la ejercen en un mayor porcentaje, con procesadoras y comercializadoras. No obstante las diferencias, en cuanto a la comprensión del encadenamiento productivo y control de la cadena de suministro, las empresas ejercen los tres roles, de: producción, procesamiento y comercialización. Claro está que algunas empresas están limitadas a la comercialización internacional por bajos estándares de calidad y escasos productos con valor agregado. También, por eso, este estudio cobra pertinencia.

## **Fundamentación teórica**

### **Encadenamientos productivos**

Los encadenamientos productivos se definen de muchas maneras, según las perspectivas de cada autor. Por un lado, son considerados: “el conjunto de actores de una actividad económica que interactúan linealmente desde el sector primario hasta el consumidor final, orientados a promover e impulsar el logro de mayores niveles de competitividad” (Rodríguez citado por Antúnez y Ferrer, 2016, p.2). En este contexto, dichos encadenamientos hacen las veces de estrategias determinantes para la inserción de las empresas agroindustriales en el mercado externo.

De otro lado: “son los efectos indirectos sobre la producción, el ingreso, el empleo, los impuestos, los recursos, o los cambios ambientales en industrias conexas, ofertantes o demandantes de una industria dada, causados por cambios exógenos en ella” (Revilla, 2015, p. 20). No muy lejos de esta definición está la de (Benavides, 2009, p.127), según la cual: “los encadenamientos productivos, facilitan a las micro y medianas empresas a tener un poder de negociación y de gestión, con mayor poder de financiamiento y amplias experiencias internacionales”.

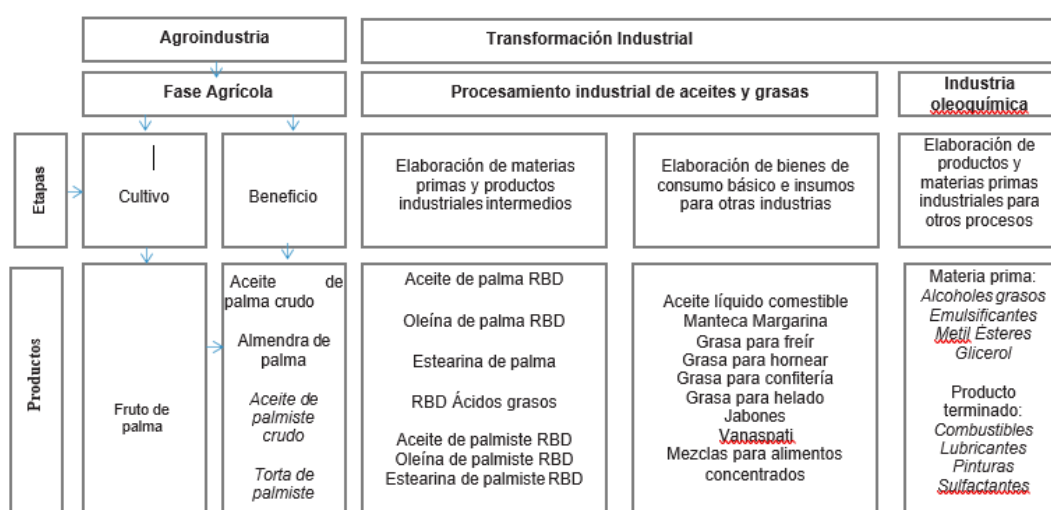
Sin embargo, para el logro de los encadenamientos productivos, las empresas ante los procesos de internacionalización requieren repensar el tema de la innovación y determinismo tecnológico; eso, teniendo en cuenta que las mega tendencias al respecto se orientan hacia la conectografía, como lo sostiene Khanna (2016), quien se refiere a ello como la revolución de conectividad de las redes globales, donde el movimiento de personas, recursos, bienes, es parte de la evolución de mundo.

En consecuencia, para que las PYMES puedan insertarse en los procesos de redes globales, autores como Khanna (2016); Peláez y Rodenes (2009); y Medina (2005) sugieren que

En un mundo interconectado por medio de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), el proceso de internacionalización de las empresas no sólo es una cuestión de supervivencia, sino que representa el escenario vital para potenciar la innovación y competitividad de la misma, la cual forma parte de un sistema de redes sociales Inter - organizativas que son determinantes para su desempeño internacional. (Peláez y Rodenes, 2009, p.113)

## Encadenamiento productivo de palma de aceite

Figura 1. Encadenamiento productivo de la palma de aceite



Anuario Estadístico 2019. Fuente: Fedepalma, 2019, p. 41.

Como se puede observar en la Figura 1, el encadenamiento productivo de la palma de aceite se divide en dos fases importantes; la primera hacer referencia al sector primario, representado por la fase agrícola, en el que se distingue el cultivo y la obtención del fruto de la palma; luego, en la fase 2, se evidencia el encadenamiento productivo del sector primario con la del sector secundario, allí donde el fruto de palma sufre una transformación industrial, de la que se obtiene elaboración de materias primas y productos terminados. Así, los insumos y materias primas se encadenan productivamente con las cadenas globales de valor, en la industria oleo química.

## Cadenas de valor

En los últimos años, el concepto CGV ha sido estudiado ampliamente, sin embargo, los máximos aportes han sido pensados por Gary Gereffi, John Humphrey, Timothy Sturgeon, Khanna Parag, y otros. Autores de ese tipo, definen las cadenas de valor, como “la secuencia de unidades productivas que realizan actividades tangibles e intangibles, agregando valor en pos de la creación de un bien o servicio, y que abarcan desde su concepción, hasta la entrega final a los consumidores” (Bianchi y Szpak, 2015, p.2).

Por otro lado, otros autores, entre ellos Chena y Noguera (2020), sostienen que las CGV son división internacional del trabajo, a partir de las cuales es posible la descomposición de una serie de cadenas empresariales que, a partir de su articulación en cadenas productivas, traspasan fronteras internacionales, propiciando que los países consideren sus políticas macroeconómicas.

Desde otra perspectiva, las CGV se concentran en el análisis de relaciones de las empresas, en el contexto del sistema internacional de producción, distribución y comercialización, específicamente, en empresas que integran sus actividades en mercados a escala global y necesitan transferir capacidades técnicas y gerenciales a toda la cadena que la conforma, a modo de cumplir estándares de calidad y reducción de costos (Ernst y Kim, 2002; Niembro, 2018; Schmitz, 2004).

Visto así, para que la agroindustria pueda posicionarse en mercados internacionales, es necesario que se articule a las CGV. Esta es una oportunidad para las empresas. Lladós *et al.* (2018) afirman que la internacionalización representa un mayor incentivo para las empresas que buscan estrategias de expansión y crecimiento, como una manera de valorizarse económicamente en un mundo globalizado e interconectado (Higuera, 2022).

En esta dirección, frente al proceso de globalización y los encadenamientos productivos se debe considerar el replanteamiento del concepto de CGV, en donde las capacidades empresariales se expresan en procesos sofisticados de ensamble para la generación de innovaciones transnacionales, como lo consideran Olea *et al.* (2016).

## **Metodología**

### **Diseño metodológico del estudio**

La presente investigación es descriptiva, no experimental, transversal y, con ella, se busca establecer las relaciones entre dos dimensiones en términos reflexivos (Hernández *et al.* 2010). Se fundamentó en conceptos teóricos claves y directamente relacionados a las dimensiones de estudio. En esa ruta, se establecieron como unidades de análisis unas empresas específicas, ubicadas en los departamentos del Cesar, Bolívar y Magdalena, al norte de Colombia. Para establecer la población objeto de estudio, se tuvo en cuenta la homogeneidad, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Que pertenecieran al sector agroindustrial de aceite de palma
- Que su tamaño fuera de mediana empresa, según criterios de Ministerio de Comercio
- Que realizaran procesos productivos, de procesamiento y comercialización, con oportunidades de vinculación a grandes empresas

Para el estudio, se tuvo en cuenta la cadena de suministro de las empresas estudiadas y sus capacidades de producir bienes de consumo básico, e insumos para otras industrias. Para ello, fue importante: la información suministrada por los propietarios, gerentes y trabajadores, relacionada con las operaciones realizadas; los factores, los recursos tecnológicos y de infraestructura, para insertarlos en el sistema de valor de las CGV.

### Muestra y recolección de los datos

La población de estudio estuvo conformada por 20 empresas del sector agroindustrial de aceite de palma, ubicadas en los departamentos del Cesar, Bolívar y Magdalena, al norte de Colombia. Como módulo de análisis se tomó el total de las empresas; se tuvo en cuenta el total de la información proporcionada por los participantes encuestados, entre los que se incluyen gerentes y directivos de nivel estratégico. Dicho ejercicio, generó como resultado 80 cuestionarios; sin embargo, uno de los cuestionarios no fue respondido de forma completa, careciendo de información vital para el estudio; de modo que no se tomó en cuenta. Por ende, fueron 19 empresas las encuestadas, que representan un 95 % de la población total.

### Medición de variables

A partir de los datos obtenidos y determinando sus enfoques, se analizaron las dimensiones “cadenas productivas” y “cadenas de Valor” (Ver tabla 1). Para su diseño, se utilizó un árbol de secuencias, tipo: variable-dimensión-indicador-ítems y se consideraron aspectos hallados en la revisión teórica; posteriormente, se procedió a recolectar la información mediante entrevistas y cuestionarios, bajo la modalidad de preguntas escala Likert.

A partir de los antecedentes y árbol de secuencias, se diseñó el instrumento sometido a juicio de expertos y conformado por un grupo interdisciplinario de profesionales, que efectuaron las recomendaciones pertinentes para su ajuste. Asimismo, para el proceso de confiabilidad del instrumento, se realizó el cálculo de alfa de Cronbach, que obtuvo un indicador con valor global de 0,945, o de alta fiabilidad del instrumento:

Tabla 1. Árbol de secuencias

Dimensiones	Indicador	Ítems
Cadenas productivas  (Oferta)	Adquisición	Obtención de materias primas y/o partes
	Transformación	Transformación de insumos, materiales y/o partes a producto terminado Implementación de tecnologías en los procesos de transformación Mejoras en la calidad del producto Flexibilidad en los procesos de producción Capacidades del talento humano Buenas Prácticas en la producción Contratación de servicios externos
	Innovación	Innovaciones en los productos Innovaciones en los procesos Innovaciones organizacionales Innovaciones en la comercialización Impactos de las innovaciones
	Transferencia de conocimiento	Buenas Prácticas para absorción de conocimiento Herramientas e instrumentos para compartir conocimiento Actividades investigativas Interacciones con actores externos Relaciones de cooperación inter -institucional

Cadenas de valor  (Demanda)	Cadena de valor de la empresa	Participación en otras operaciones del sector (Número y frecuencia)
	Cadena de valor de proveedores	Participación en cadena de proveedores. (Número y frecuencia)
	Cadena de valor canales de distribución	Participación en canales directos e indirectos. (Número y frecuencia)
	Cadena de valor de compradores	Participación en cadenas de compradores (Número y frecuencia)

**Fuente:** elaboración propia, a partir de Porter y Miller (1985) y Colef-Colson (2014).

El instrumento aplicado midió dos dimensiones de estudio, estructuradas en una batería de 8 indicadores específicos del 1 al 18, cadenas productivas (del 19 al 26) y de cadenas de valor, como lo representa la Tabla 2. Con la primera dimensión se buscó tipificar aspectos de la cadena productiva de las empresas objeto de estudio, analizando indicadores como: adquisición de materias primas, transformación de las mismas, aprovechamiento de innovaciones y transferencia del conocimiento.

Por otro lado, con la segunda dimensión se indagó la participación en cadenas de valor. La primera dimensión fue de aspecto cualitativo, pues permitió establecer una relación entre los resultados y la fundamentación teórica; en cambio, la segunda dimensión tuvo un carácter cuantitativo, dado a que permitió ponderar la medición de participación en cadenas de valor y comparar resultados entre la dimensión 2 con la dimensión 1, para conclusiones finales con respecto a las empresas estudiadas.

**Tabla 2.** Dimensiones

<b>Dimensiones</b>	<b>Número De Indicadores</b>	<b>Ítems</b>
1. Cadenas Productivas	4	1-18
2. Cadenas de Valor	4	19-26
	26	

**Fuente:** elaboración propia (2019)

A continuación, en la tabla 3, se muestra la ponderación de la dimensión número dos, de acuerdo a las categorías de medición.

**Tabla 3.** Matriz de rango ponderado de medición Dimensión 2

<b>RANGO DE PUNTUACIÓN</b>	<b>CATEGORIAS</b>
0,67-1	Participación significativa
0,35-0,66	Participación Media
0-0,34	Participación incipiente

**Fuente:** Elaboración propia (2019)

## Resultados y discusión

El análisis de la dimensión uno evidenció las características de la cadena productiva de las empresas estudiadas, lo cual reveló que en el trámite de transformación lo más notorio fueron procesos de producción, caracterizados por un bajo nivel de infraestructura tecnológica, por consiguiente, sus producciones escasamente se realizaron con tecnología avanzada. Si bien cuentan con una alta flexibilidad productiva, tienen debilidades en habilidades de capital humano; igualmente, su capacidad productiva se vio alterada por la transformación en políticas de contratación e implementación de tecnología.

Ahora bien, desde el análisis del indicador de innovación los resultados fueron los siguientes. De las 19 empresas consultadas se indagó si estas generaron algún tipo de innovación en los últimos 5 años, para lo cual el 74 % afirmó haber desarrollado innovación y el 26 %, no. En cuanto a los tipos de innovación desarrollados, los resultados indicaron que el 44 % fue innovación de productos; el 37 % innovación de procesos; el 13 % innovación organizacional; y un 6 % innovación en la comercialización. Desde el análisis del punto de vista teórico, los resultados hallados son preocupantes, en relación a lo argumentado por Khanna; Peláez y Rodenes, quienes sustentan que las empresas interesadas en realizar procesos de internacionalización requieren repensar el tema de la innovación y determinismo tecnológico, teniendo en cuenta que las mega tendencias orientan hacia la conectografía. En particular, Khanna (2016) se refiere a ello como la revolución de conectividad de las redes globales.

En cuanto a la transferencia de conocimiento, se halló que existe una baja transferencia y uno de los limitantes hallados fue la escasa participación en redes de investigación y cooperación, vitales para la generación de nuevo conocimiento y empresas de base tecnológicas; si bien existen interacciones con agentes externos, estos no son aprovechados eficientemente para la absorción de conocimiento. De otro lado, en cuanto a lo teórico, Peláez y Rodenes (2009, p.113) manifiestan que la innovación y la transferencia de conocimiento son un mecanismo importante en la competitividad de las empresas, dado que permiten que estas hagan parte de un sistema de redes de cooperación inter-organizativas, importantes en el desempeño de entornos internacionales.

Los resultados alcanzados en la dimensión 2, se presentan y se analizan a través de tablas de salida del paquete estadístico SPSS v21. Este apartado se dividió en dos partes; la primera consiste en presentar el estadístico de la variable 2, dimensión “cadenas de valor” en las tablas 4 y 5. La segunda parte consiste en el contraste de la dimensión 2, en relación a los niveles significativos de participación en las distintas cadenas de valor, lo cual hacer referencia al indicador relevante para inserción en CGV, según autores como Khanna; Olea *et al.*



**Tabla 4.** Estadísticos de la variable Cadenas de Valor

		Cadena.de_valor_ de_proveedores	Cadena_de_valor_ de_la_empresa	Cadena_de_va- lor_de_los_canales	Cadena_de_compradores_ en_el_exterior
N	Válidos	19	19	19	19
	Perdidos	0	0	0	0
Media		,5263	,6316	,1053	,0000
Mediana		1,0000	1,0000	,0000	,0000
Moda		1,00	1,00	,00	,00
Varianza		,263	,246	,099	,000
Mínimo		,00	,00	,00	,00
Máximo		1,00	1,00	1,00	,00
Perce- ntiles	25	,0000	,0000	,0000	,0000
	50	1,0000	1,0000	,0000	,0000
	75	1,0000	1,0000	,0000	,0000

**Fuente:** construcción a partir de SPSS v. 21 (2019)

**Tabla 5.** Resumen del procesamiento de los casos

Cadenas de valor	Cadena productiva					
	SI		NO		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Cadena_de_valor_de_empresa	12	63%	7	37%	19	100,0%
Cadena_de_valor_de_proveedores	10	53%	9	47%	19	100,0%
Cadena_de_valor_de_canales	2	11%	17	89%	19	100,0%
Cadena_de_valor_de_compradores	0	0%	19	100%	19	

**Fuente:** construcción a partir de SPSS v. 21 (2019)

La representación de la participación de las empresas agroindustriales (en términos porcentuales) de palma de aceite en cadenas de valor se presenta a continuación. En la Tabla 9, se observa que, del total de las empresas, solo el 63 % participan en cadenas de valor de la empresa, mientras que el 37 % no lo hace. En cuanto a las cadenas de valor de proveedores, la participación es media, es decir, un 53 % participa y un 47 %, no lo hace. Ahora, en el caso de las cadenas de valor de canales de distribución, solo un 11 % participa; lo que denota el bajo interés del resto en participar en esta cadena de valor y, respecto a la cadena de valor de compradores, la participación es nula, representada con un 0 %.

Por su parte, en la tabla 6 se publican los indicadores de medición de la variable 2, dimensión “cadenas de valor”. El indicador 1 se relaciona con cadena de valor de proveedores; el indicador 2, con cadena de valor de la empresa; el indicador 3, con la cadena de valor canales de distribución; y el indicador 4, con la cadena de valor de compradores.

**Tabla 6.** Cálculo de la media aritmética

Indicadores <sup>1</sup>	D2:I1	D2:I2	D2:I3	D2:I4
Variación máxima	(1)	(1)	(1)	(1)
Resultado	0,526	0,631	0,105	0,000

**Fuente:** construcción a partir de SPSS v. 21 (2019)

<sup>1</sup> D2:I1: Cadena de valor de la empresa; D2:I2: Cadena de valor de proveedores; D2:I3: Cadena de valor canales de Distribución; D2:I4: Cadena de valor de compradores.

En la medición anterior (Tabla 6) se puede observar que la dimensión D:2, correspondiente al indicador I1, tuvo una valoración media, de 0,53. Por consiguiente, indica que existe un promedio regular de la participación en las cadenas del sistema de valor de proveedores. A su vez, en cuanto a lo relacionarlo con la D:2 del Indicador 2, tiene una valoración de 0,63, es decir, que resulta altamente significativo participar en cadenas de valor de la empresa. Luego, el resultado obtenido en la D:2 del Indicador 3, con respecto a la participación en cadenas de valor de canales de distribución, tuvo una valoración baja, del 0,10. Esto evidencia que, para el sector agroindustrial de aceite de palma, posiblemente esta actividad se encuentra con barreras de entrada altas, como bien lo evidencia la estructura de gobernanza de la cadena de valor; por eso, su resultado, dentro del sistema de valor de la cadena de valor de canales de distribuciones. En cuanto la D:2 del Indicador 4 se presenta una participación nula, lo que denota una incipiente participación en las cadenas de valor de compradores.

Asimismo, se pueden observar en las tablas 7 y 8 los resultados de la medición con los resultados de indicadores:

**Tabla 7.** Indicadores de medición de la participación en cadenas de valor

NIVEL	D2:I1 Cadenas de V. Empresa	D2:I2 Cadena de V. proveedores	D2:I3 Cadena V. canales de distribución	D2:I4 Cadena de V. compradores
Participación significativa	0,67-1	0,67-1	0,67-1	0,67-1
Participación Media	0,35-0,66	0,35-0,66	0,35-0,66	0,35-0,66
Participación incipiente	0-0,34	0-0,34	0-0,34	0-0,34

**Fuente:** construcción a partir de SPSS v. 21 (2019)

**Tabla 8.** Resultado de indicadores de medición

Indicadores	D2:I1	D2:I2	D2:I3	D2:I4
Variación máxima	19	19	19	19
Resultado	10	12	2	0

**Fuente:** Construcción a partir de SPSS v. 21 (2019)

**Tabla 9.** Representación relación entre las cadenas de valor

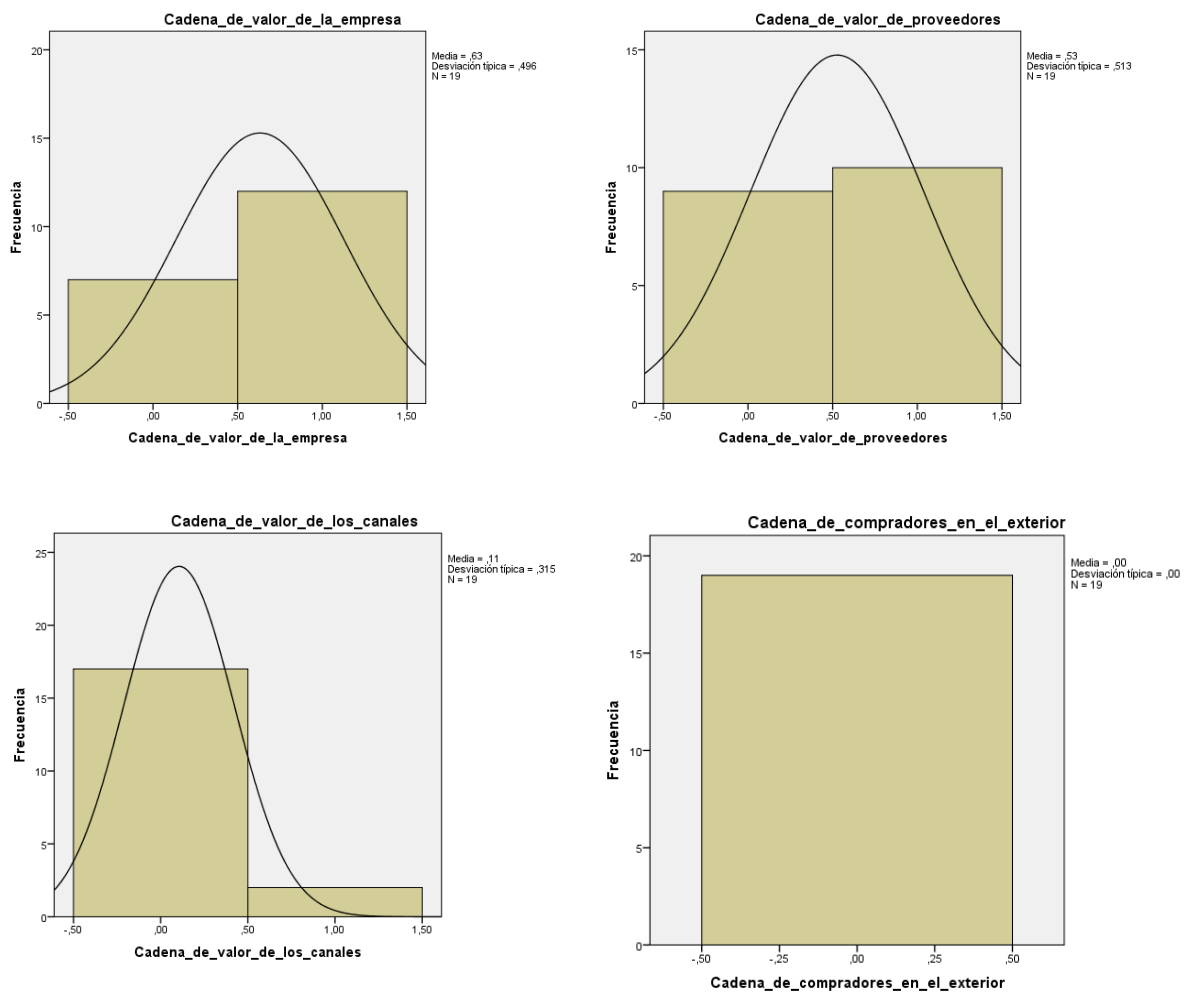
Variable Cadenas de Valor	D2:I1 Cadena de V. proveedores	D2:I2 Cadenas de V. Empresa	D2:I3 Cadena V. canales de distribución	D2:I4 Cadena de V. compradores
Total, Unidades	10	12	2	0
Promedio	0,53	0,63	0,11	0,0
Varianza	0,25	0,26	0,09	0,00
Resultado	Participación Media	Participación Media	Participación incipiente	Participación incipiente

Fuente: Elaboración propia 2019

Lo que esta Tabla 9 indica es que, en la dimensión 2, los Indicadores 2 y 1 muestran una correlación entre indicadores con la participación de las empresas estudiadas y cómo sus cadenas de valor empresarial participan en cadena de valor de proveedores. Además, se contrasta la puntuación más baja, relacionada con la participación en las cadenas de valor de distribución y cadena de valor de compradores.

A continuación, en el análisis grafico en la tabla 10, se puede observar la relación existente dichas cadenas:

**Tabla 10.** Histogramas representación relación entre las cadenas de valor



Fuente. Construcción a partir de SPSS v. 21 (2019)

## Conclusiones

En este artículo se analizó el encadenamiento productivo del sector agroindustrial de palma de aceite en medianas empresas, ubicadas en los departamentos del Cesar, Bolívar y Magdalena, y su capacidad de introducción a las cadenas globales de valor; la fundamentación teórica aportó unas bases para el análisis de las empresas agroindustriales de palma de aceite en las CGV. Lo representativo, en ese marco, no es solo interpretar los indicadores, sino lo planteado teóricamente, acerca de las dificultades que presentan las empresas en los procesos de internacionalización y en relación a las capacidades productivas y de comercialización con que cuentan las empresas; dificultades que se ven trastocadas por la innovación tecnológica en los procesos y que en los mercados tradicionales conviene no dejar en el confort del mercado nacional, sino abrir a entornos globales, aplicando buenas prácticas de producción; cumpliendo con los estándares de calidad y de exigencias del entorno, en cuanto al desarrollo de nuevos y mejores servicios, con un mejoramiento continuo y constantes innovaciones. Por lo anterior, las empresas deben replantear su visión y, de la misma forma, sus estrategias organizacionales, teniendo en cuenta que no solo se trata de implementar acciones de mejora, sino de una búsqueda de oportunidades, que posibiliten la absorción y transferencia de conocimiento, para que les permita sostenerse, consolidarse y prosperar en los mercados globales, donde la innovación y la sofisticación es sinónimo de éxito.

Los resultados muestran que, si bien dentro del encadenamiento productivo existen factores importantes, como la innovación y transferencia de conocimiento para acceder a entornos internacionales, esto en las empresas estudiadas es relativamente bajo y este ejercicio de desempeña un rol principal, para que la empresas puedan acceder a las cadenas globales de valor, tal como lo sostienen Olea *et al.* (2016), quienes manifiestan que los encadenamientos productivos deben replantear el concepto de CGV, en pro de que las capacidades empresariales se expresen en procesos de ensamble sofisticados, para la generación de innovaciones transnacionales.

Por lo anterior, conviene aclarar que en los encadenamientos de las empresas analizadas, no se logra establecer o hacer un estudio que permita explicar causalidades. Por esta razón es importante sugerir estudios, que permitan profundizar en por qué no se logra avanzar en la cadena, o incluso si es conveniente. De hecho, no todo se resuelve con integración vertical; otra opción podría ser convertirse en proveedor privilegiado.

En atención al contexto internacional de producción, distribución y comercialización, las empresas que integran sus actividades en mercados a escala global, necesitan transferir capacidades técnicas y gerenciales a toda la cadena que las conforma, de modo que cumplan, no solo con estándares de calidad, sino también de sofisticación y así mismo con la reducción de costos en los procesos de transformación (Ernst y Kim, 2002; Niembro, 2018; Schmitz, 2004)

Para finalizar, los resultados demuestran una mediana participación de las empresas agroindustriales de palma de aceite, en las cadenas de valor de la empresa y en las cadenas de valor de proveedores; pero lo más significativo, en el contexto internacional, es la baja participación de las empresas agroindustriales de palma de aceite de los departamentos del Cesar, Bolívar y Magdalena, en las cadenas de valor de los canales de distribución y cadenas de valor de compradores. Por consiguiente, eso indica que existe una incipiente participación en estas cadenas; un aspecto que, a su vez, representa una dependencia de otras cadenas de valor. Dicha situación tiene un impacto en el margen de utilidad en la participación en las CGV, dado que este rol queda a liderato de empresas transnacionales y grupos empresariales internacionales; algo que limita a las medianas empresas desde el análisis “generación de margen de utilidad”, en el sentido que dejan de generar productos para grandes industrias, reduciendo así las posibilidades de expansión y valorización económica, en un mundo globalizado e interconectado.

## Referencias

- Belussi, F. y S.R. Sedita, (2009). *Life cycle vs. multiple path dependency in industrial districts*, European Planning Studies: 7(4), 505-528
- Becattini, G., (2002). *Del distrito industrial marshalliano a la "teoría del distrito" contemporánea: una breve reconstrucción crítica*, Investigaciones regionales: 1, 19-32.
- Benavides S. (2018). Encadenamientos productivos y clusters: una estrategia para fortalecer las micro y pequeñas empresas del turismo rural. revista geográfica de américa central [Recurso en línea]. Recuperado desde: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451745390006>
- Bianchi, E., y Szpak, C. (2015). Cadenas globales de valor, comercio internacional y actuación empresarial. *Revista Argentina de Investigación en Negocios*, 1(1), 11-27.
- Castellanos, O. F., L. M. Torres y K. P. Domínguez, (2009). *Manual metodológico para la definición de agendas de investigación y desarrollo tecnológico en cadenas productivas agroindustriales*, 199, Giro Editores Ltda., Bogotá D.C.
- COLEF-COLSON (2014). Redes globales de producción y aprendizaje local: derrama tecnológica de las transnacionales y capacidad de absorción en PYMES de base tecnológica en el noroeste de México. Reporte del proyecto Conacyt No. 133596.
- Chena, P. I. y Noguera, D. M. (2020). Efectos macroeconómicos de las cadenas globales de valor en la balanza comercial. *Revista De Economía Mundial*, (54). <https://doi.org/10.33776/rem.v0i54.3848>
- Ernst, D. y Kim, L. (2002). Global production networks, knowledge diffusion, and local capability formation. *Research Policy*, 31, 1417-1429
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite. (2019). *Anuario estadístico, Principales cifras de la agroindustria*. Bogota. Fedepalma
- Gareche, M., Hosseini, S. M., y Taheri, M. (2019). A comprehensive literature review in competitive advantages of businesses [en línea]. *International Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Science*, 8(3), 223-240. Recuperado de [http://www.ijashss.com/article\\_84369.html](http://www.ijashss.com/article_84369.html)
- Gereffi G. y Memodovic O. (2003). The Global Apparel Value Chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries?. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), *Sectoral Studies Series*.
- Gereffi, G y Bair J. (2003). *Local Clusters in Global Chains: The Causes and Consequences of Export Dynamism in Torreon's Blue Jeans Industry*, World Development, 29 no. 11 (November), 1885-1903
- Gomes De Castro, A. M, Valle Lima, S. M Y Neves Cristo, C. M. (2002). Cadena productiva: Marco conceptual para apoyar la prospección tecnológica [en línea]. *Revista Espacios. Asociación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología*, Decitec. Caracas. 23 (2). Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a02v23n02/02230211.html>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Mc Graw-Hill

- Higuera Carrillo, E. L. (2022). Aspectos clave en agroproyectos con enfoque comercial: Una aproximación desde las concepciones epistemológicas sobre el problema rural agrario en Colombia. *Región Científica*, 1(1), 20224. <https://doi.org/10.58763/rc20224>
- Khanna, P. (2016). *Connectography: Mapping the global network revolution* [en línea]. London: Weidenfeld & Nicholson. Recuperado de [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=MrVcCwAA-QBAJ&oi=fnd&pg=PP13&dq=Khanna,+P.++\(2016\).+Connectography:+Mapping+the+global+network+revolution.+London:+Weidenfeld+%26+Nicholson&ots=ccVM5o6ELr&sig=x-V4EG\\_kpkfEpPkCEEdGuCNtuGOQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=MrVcCwAA-QBAJ&oi=fnd&pg=PP13&dq=Khanna,+P.++(2016).+Connectography:+Mapping+the+global+network+revolution.+London:+Weidenfeld+%26+Nicholson&ots=ccVM5o6ELr&sig=x-V4EG_kpkfEpPkCEEdGuCNtuGOQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Lladós, M., J. Meseguer, A. A. Vilaseca, R., J. (2018). ¿Dónde emigraron los mejores empleos? El impacto laboral de las cadenas globales de valor y el cambio tecnológico [en línea]. *Revista de Economía Mundial*. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/131240>
- Niembro, A. (2018). Globalization, productive re-location and territorial inequalities: A comprehensive review of the approaches of global value chains and global production networks. *Revista de Estudios Regionales*, 112, 15-40.
- Olea-Miranda, Jaime; Contreras, Oscar y Barceló-Valenzuela, Mario (2016). Las capacidades de absorción del conocimiento como ventajas competitivas para la inserción de pymes en cadenas globales de valor. *Estudios gerenciales*, 32, N° 139, 127-136
- Parrilli, M.D. (2009). Collective efficiency, policy inducement and social embeddedness: Drivers for the development of industrial districts. *Entrepreneurship & Regional Development*, 21(1), 1-24.
- Peláez Cano, M. J. y Rodenes Adam, M. (2009). La internacionalización de empresas: relación entre el capital social, las tecnologías de la información relacional y la innovación. *Semestre Económico*, 12(25), 111-138. <https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/278>
- Porter, M. E. y Millar, V. E. (1985). How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, 63(4), 149-160
- Porter, M., (1991). *La Ventaja Competitiva de la Naciones*. Plaza & Janes, Bogotá.
- Puig, F., y González-Loureiro, M. (2017). Clusters, industrial districts and strategy. [Clusters, Distritos Industriales y Estrategia]. *Investigaciones Regionales*, 39, 5-13.
- Revilla, Franklin, (2015). Encadenamientos productivos asociados a las corrientes de refinación: lineamientos estratégicos para su promoción y desarrollo en Paraguaná. *Multiciencias*, 15(1), pp. 19-28. Universidad de Zulia, Venezuela. Recuperado de [https://www.redalyc.org/pdf/904/Resumes/Resumen\\_90441655004\\_1.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/904/Resumes/Resumen_90441655004_1.pdf)
- Rodríguez E. (2007). *El Clúster del tabaco en Pinar del Río* [Trabajo de grado, Máster en Dirección]. Centro de Estudios de Técnicas de Dirección, Universidad de La Habana.
- Schmitz, H. (2004). Globalized Localities: Introduction. *Local Enterprises in The Global Economy Issues of Governance and Upgrading*. Cheltenham: Edward Elgar
- Simanca, M. y Montoya, L., (2014). Análisis del agronegocio de la cadena productiva de lácteos, *Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín*, 67(2), 1071-1074