

# 36

Fecha de presentación: enero, 2020

Fecha de aceptación: marzo, 2020

Fecha de publicación: mayo, 2020

## IDENTIFICACIÓN

DE PUNTOS CRÍTICOS DE UNA CADENA PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

## IDENTIFICATION OF CRITICAL POINTS IN AN AGRI-FOOD PRODUCTION CHAIN

Dailit González Capote<sup>1</sup>

E-mail: [dgonzalez@umet.edu.ec](mailto:dgonzalez@umet.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1631-3330>

Michel Tamayo Saborit<sup>1</sup>

E-mail: [mtamayo@umet.edu.ec](mailto:mtamayo@umet.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6316-9098>

<sup>1</sup> Universidad Metropolitana. Ecuador.

### Cita sugerida (APA, séptima edición):

González Capote, D., & Tamayo Saborit, M. (2020). Identificación de puntos críticos de una cadena productiva agroalimentaria. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 284-289.

### RESUMEN

El presente trabajo está dirigido al desarrollo de la agricultura, realizándose en las empresas pertenecientes a dicho sector, con el objetivo de determinar los puntos críticos de la cadena productiva agroalimentaria en la provincia de Cienfuegos. En la investigación se utilizan métodos y técnicas como: observación directa, técnicas estadísticas, además de realizar una extensa revisión bibliográfica que recoge puntos de vista de diferentes autores acerca del tema en estudio y un constante intercambio con especialistas del sector, así como opiniones de los consumidores finales de la cadena productiva agroalimentaria, dando como principales resultados, los puntos críticos dentro de dicha cadena, tales como la falta de planificación entre la oferta y la demanda de la provincia, el bajo rendimiento de la producción regional, entre otros.

**Palabras clave:** Cadena agroalimentaria, integración, cadena productiva, puntos críticos.

### ABSTRACT

The present work is directed to the development of agriculture, taking place in the companies belonging to this sector, with the objective of determining the critical points of the agro-food production chain in the province of Cienfuegos. The research uses methods and techniques such as: direct observation, statistical techniques, in addition to an extensive literature review that collects points of view of different authors about the subject under study and a constant exchange with specialists in the sector, as well as opinions of the final consumers of the agri-food production chain, giving as main results, the critical points within said chain, such as the lack of planning between the supply and demand of the province, the low yield of regional production, among others.

**Keywords:** Agri-food productive chain, integration of the productive chain, value chain, critical points.

## INTRODUCCIÓN

El estudio de cadena productiva es de suma importancia en la actualidad, debido al aumento en la división del trabajo y la lejanía geográfica de los eslabones de la cadena. La optimización en la producción es solo un requerimiento que amerita importancia para una exitosa inserción en el mercado, tanto nacional como internacional. Por ende, es necesario del conocimiento de los factores dinámicos dentro de la cadena productiva, y optimizar la misma es uno de los principales objetivos a tener en cuenta para el funcionamiento lógico de ésta.

Una cadena productiva agroalimentaria, se define como el itinerario o proceso que sigue un producto agrícola, pecuario, forestal o pesquero durante las actividades de producción, transformación e intercambio hasta terminar en el consumidor final. La cadena agroalimentaria incluye, además, el abasto de insumos (financiamiento, seguros, maquinaria, semillas, fertilizantes y otros (Malassis & Gherzi, 1992).

El análisis de cadena productiva es una herramienta operativa que permite obtener una visión sistémica de las relaciones entre los actores involucrados en el proceso que sigue un producto (producción, transformación, comercialización y consumo); facilita la visualización y el conocimiento de los eslabones de la cadena productiva; y, en última instancia, da soporte a la formulación de estrategias empresariales y de desarrollo local (Briz Escribano, De Felipe Boente, & Briz de Felipe, 2010).

Es entonces una exigencia dentro de las transformaciones económicas que vive Cuba, elevar la producción de alimentos como se expresa en los lineamientos de la política económica y social adoptados en el Sexto Congreso del Partido Comunista de Cuba de manera textual específicamente en el lineamiento 165: ***“Organizar la producción en los polos productivos agropecuarios encargados de abastecer las grandes ciudades y la industria alimentaria, lograr una efectiva sustitución de importaciones e incrementar las exportaciones, aplicando un enfoque de cadena productiva de todos los eslabones que se articulan en torno al complejo agroindustrial, con independencia de la organización empresarial a la que se vinculen”***. (Partido Comunista de Cuba, 2017)

Se puede concluir que una cadena productiva agroalimentaria, comprende el ciclo que enmarca la producción y comercialización de los productos agrícolas hasta llegar al consumidor final, que pueden comprender tanto el consumo privado como el consumo industrial, siendo materias primas para un nuevo proceso de producción. La cadena tiene como eslabones en el caso de la economía cubana: provisión (semillas); siembra (campesinos);

contratación (intermediarios); cosecha (campesinos); comercialización (acopio); distribución (puntos de ventas) y consumo final (consumidores).

## DESARROLLO

El análisis de cadena productiva es una herramienta operativa que se puede utilizar para varios objetivos:

- Visión económica y estudio de los resultados de un producto desde su producción hasta su distribución.
- Comprensión del funcionamiento y de las formas de coordinación entre actores.
- Visualización y conocimiento de los eslabones en la cadena.
- Desarrollo de estrategias para empresas o de desarrollo local.

Las metodologías pueden ser recreadas, adaptadas y utilizadas dependiendo de las realidades y necesidades concretas. El análisis de cadena permite una comprensión sistémica de las relaciones entre los eslabones implícitos en el ciclo que sigue un producto de cualquier índole. En el contexto de mundial de la economía globalizada, con altos índices de competitividad y con un constante crecimiento en las esferas de la producción agroalimentaria, resulta importante esta interpretación, pues así los diferentes actores interesados en colocar con éxito el producto en el mercado, pueden detectar los problemas, cuellos de botella o factores críticos que bloquean determinado eslabón de la cadena.

Aplicar un análisis de cadena es sólo utilizar un conjunto de herramientas que nos permiten leer la realidad de un producto. Esta herramienta permite ubicar los principales problemas que frenan la competitividad de un producto y proponer acciones en beneficio de los actores. También permite priorizar entre diversos cuellos de botella para escoger el que más resultados nos puede generar en un momento dado. Muchas veces este análisis nos lleva a proponer trabajos con actores no agrícolas en la cadena.

El análisis de cadena permite una representación simplificada de la realidad e identifica potencialidades para sinergias de trabajo entre los diferentes actores. Un análisis de cadena no sustituye a un análisis de tipo territorial como por ejemplo el análisis de sistemas de producción, pues su finalidad es analizar el funcionamiento de la lógica productiva en el medio rural, analizando el funcionamiento de los sistemas de cultivos, de crianza pecuaria, entre otros.

Como se ha planteado anteriormente existen metodologías propuestas para el análisis de las cadenas productivas, una de ellas es la desarrollada por RURALTER

(Programa francés para el desarrollo rural) (Mancero, Crespo, Asocam, & Avila, 2004).

Existen otras organizaciones que determinan otros tipos de metodologías para analizar cadenas productivas, cada una persigue un objetivo final, por ejemplo el CIP (Centro Internacional de la papa) ha desarrollado el “Enfoque Participativo en Cadenas Productivas (EPCP)” para definir, analizar e implementar oportunidades de negocio en conjunto con los diferentes actores de la cadena.

El EPCP es una herramienta participativa que fomenta la interacción entre diferentes actores de la cadena productiva con el fin de estimular innovaciones entre todos los actores de una cadena productiva (Mancero, et al., 2004).

Para seleccionar una metodología hay que tener en cuenta las características de la economía cubana y en particular la de los eslabones que conforman la cadena productiva en Cuba, fundamentalmente en la provincia de Cienfuegos siendo el objeto de estudio (Covas-Varela, et al., 2017).

Por lo tanto, para fundamentar todo lo antes expuesto a continuación se determina la metodología a seguir para analizar la cadena productiva agroalimentaria de la provincia de Cienfuegos, se realiza una descripción de la misma y se muestran los motivos por los cuales se determinó que fuera esa metodología y no otra. Además de caracterizar el objeto de estudio de esta investigación.

#### *Procedimiento metodológico propuesto.*

Se evaluaron disímiles metodologías para el diagnóstico de cadenas productivas, tanto a nivel internacional como nacional, el resultado de este estudio bibliográfico trajo como resultado el establecimiento de un procedimiento propio, que fuera capaz de adaptarse a las necesidades del territorio donde se realizó el estudio, tanto a sus características sociales como políticas y económicas.

El procedimiento consta de tres fases que comprenden un conjunto de pasos que se muestra a continuación:

Procedimiento metodológico para la determinación de puntos críticos en la cadena agroalimentaria de la provincia Cienfuegos, Cuba, 2012.

Fase 1: Diagnóstico Externo de la Cadena

1. Componentes
  - Actores Principales
  - Eslabones de Apoyo
  - Agentes Económicos
2. Identificar el potencial de la cadena
  - Demanda y tendencias de mercado
  - Precio y rentabilidad de los productos agroalimentarios
  - Cobertura e Impacto(Entrevistas)
3. Medir la Sensibilización y motivación
  - Medir la satisfacción en cada punto o eslabón de la cadena por los diferentes actores de la misma

Fase 2: Diagnóstico Interno de la Cadena

1. Análisis sistémico de los eslabones
  - Innovación y desarrollo.
  - Calidad
  - Gestión Empresarial
2. Diseño muestral
  - Definir población
  - Identificar Marco muestral
  - Tamaño de la muestra
  - Tipo de Muestreo
3. Diseño de Instrumento de Evaluación.
  - Aplicación método de expertos
  - Diseño de Entrevista
  - Diseño de Encuesta

Fase3: Análisis de los Resultados

1. Análisis de los puntos críticos: Árbol de problemas.
  - Aplicar los instrumentos de medición
  - Procesar estadísticamente la información receptada
  - Diseñar el Árbol de problemas.

#### *Causas.*

Aplicando y procesando las encuestas a los directivos y consumidores que fueron seleccionados con la muestra, y analizando el diagnóstico global y específico de la cadena productiva agroalimentaria en la provincia de Cienfuegos, se dedujo una serie de puntos críticos, que se traducen en causas y efectos del problema central objeto de estudio (falta de integración en la cadena productiva agroalimentaria) opinión que comparten el 67.7% de los directivos encuestados. Falta de planificación entre la oferta y la demanda de la provincia (Linares, 2011b).

Esto se traduce en que las formas productivas no establecen sus siembras con relación a lo demandado en la provincia, por las empresas agropecuarias y demás centros comercializadores de estas producciones, aunque no es solo por parte de dichas formas productivas que

se incurre en esta causa, ya que, las empresas que se dedican a la comercialización de la producción agrícola deben realizar estudios de mercados que permitan conocer la demanda real de la población, estas se basan en un consumo per cápita establecido sin realizan un estudio profundo de la verdadera situación, debido a que cada región posee características propias, es decir, no consumen de igual forma que otras regiones del país, por lo que dicho estudio debe hacerse de manera regional y no nacional.

Entre los asuntos pendientes para mejorar la productividad, está la siembra escalonada en correspondencia con la demanda, para evitar los picos que provoca el rechazo de productos. También requieren de una industria que procese los excedentes y soporte los disparos de las cosechas de hortalizas. Hay que ratificar lo que se siembra, eso significa, estimar la producción para que después no sorprendan los volúmenes que se obtienen.

- Bajo rendimiento de la producción regional (Linares, 2011a).

Basado en los datos obtenidos en los últimos años del rendimiento de las producciones agrícolas (frutas y cítricos, granos, hortalizas, viandas), se evidencia que dada las caballerías sembradas y el rendimiento promedio que debe tener cada cultivo, el real obtenido no estuvo en relación con el promedio. No se produce lo suficiente, ni en cantidades, ni en tiempo, ni espacio. Además, se deben combinar mejor los factores productivos e incrementar las relaciones horizontales. En ocasiones, existen en un mismo municipio varias empresas agrícolas. Sin embargo, no se relacionan. No se puede comercializar lo que no se produce, pero, aun así, con esos volúmenes que no satisfacen la demanda, existen muchas formas para comercializar y eso enrarece el proceso.

- Los precios de compra-venta no son fijados por productores-comercializadores.

En relación a este punto, durante la aplicación de las encuestas se evidenció una polémica en las partes de la cadena, debido a que por un lado están los productores, sobre todo los que forman partes de las formas productivas de propiedad particular, que a pesar de realizar las producciones con medios y recursos propio, no pueden fijar un precio que les de beneficios estimulantes para continuar realizando contrataciones con las empresas estatales y se plantea que en muchos casos dichas empresas obtienen beneficios superiores a los productores que son los que se lo merecen realmente, y por el otro están estas mismas empresas estatales que para tener una economía rentable, necesitan un determinado margen comercial, que en la mayoría de las casos se pierde

por aspectos aledaños a la función que realizan, como la transportación, almacenamiento etc., lo que hace que dichas empresas no puedan poseer una fuerte economía y nivel de ingresos, al no poder determinar sus precios de ventas, en ocasiones no tienen ganancia y si, pérdidas.

Se tiene una debilidad, que no hay que esperar a aumentar los niveles productivos para erradicarla, y tiene que ver con los distintos precios de un mismo producto. Por ejemplo, el tomate de primera calidad puede costar tres pesos la libra en el mercado de precios de libre formación y un peso menos en el Mercado Agropecuario Estatal (MAE). Eso genera un ruido inconveniente para la comercialización, que entre otras cosas genera el descontrol.

- Existen empresas que llevan a cabo funciones que no se encuentran en su misión u objeto social y muchas desempeñando la misma función.

Esto causa distorsión en los flujos de información, ya que, en una región relativamente pequeña, deben existir un número reducido de organismos desempeñando las funciones referentes a la comercialización y control de la misma, por su parte la falta de recursos conlleva a que una entidad deba efectuar una sola función a la vez, debido a que, puede realizarlas todas pero con baja eficiencia y eficacia.

En la provincia de Cienfuegos existen entidades comercializadoras en el sector agrícola, que poseen infraestructura y capital humano para comercializar todas las producciones de la región, aunque existen otras instituciones autorizadas también a ejercer la misma función.

- Existencia de una economía presupuestada en las empresas estatales comercializadoras.

Causa que impide la autonomía de dichas empresas, lo cual, trae consigo que no puedan actuar libremente de acuerdo a las oportunidades que les brinde el entorno, y se limiten al trazar estrategias. Los territorios están urgidos de buscar sus propias soluciones, esto implica un cierto nivel de autonomía.

- Incumplimiento en los contratos por ambas partes y desvió de los destinos.

Como se ha referido en epígrafes anteriores, en los contratos de compra-venta ambas partes productor-comercializador, tiene deberes y derechos que quedan establecidos en dicho contrato, aunque no se cumplen con todas las especificaciones pertinentes en él, ya que, ambas partes las mayoría de las veces incurren en violaciones, como la no entrega por parte de las entidades comercializadoras de los insumos correspondiente para la producción a las formas productivas, gestión que corresponde a la entidad de suministros agropecuarios satisfacer, y por otra partes

estas formas productivas no entregan las producciones contratadas en su totalidad, justificando, que debido al incumplimiento de la otra parte, ellos no deben satisfacer lo demandado en el contrato, generando esta situación, los desvíos de destinos hacia formas particulares, ya que le produce mayor beneficio monetario a los campesinos.

De este punto se derivan otras causas de la falta de integración que demuestra lo anteriormente expuesto, como que, es insuficiente aún el conocimiento de las normas que rigen el proceso de contratación y comercialización hasta la base productiva; existe indisciplina en la ejecución del proceso en los distintos eslabones de la cadena; no se ejercita el derecho de reclamación por incumplimiento de los contratos por ninguna de las partes; existe inseguridad por parte de las empresas al momento de contratar de contar a tiempo con los niveles de insumos que van a disponer (fertilizantes, plaguicidas, combustible, etc.) a fin de poder brindar oportunamente a los productores los aseguramientos correspondientes, lo que conlleva a la falta de compromiso en el contrato; y la falta de cultura jurídica por autoridades rectoras, lo que incide en el que se adopten en ocasiones medidas violatorias de normas legales vigentes.

- Inestabilidad climática y ambiental en la región.

Debido a situaciones climatológicas y al calentamiento global, del cual Cuba no es ajena, se ha disminuido la productividad de los cultivos y la calidad de los mismos. Además, por características propias del país, existen algunas variedades de cultivos que son delicadas para zonas tan tropicales, impidiendo así su cosecha, o acelerando el período de maduración de las mismas.

- Bajo nivel de capacitación de la fuerza laboral directa e indirecta a la producción.

Por parte de la fuerza laboral indirecta generalmente no existe dominio pleno de las disposiciones legales y administrativas que rigen la actividad del puesto de trabajo y las funciones que deben realizar, además la gestión productiva y económica en el contexto actual, demanda una superación constante de los trabajadores para una mayor eficiencia. Por su parte los que están vinculados directamente con la producción, las estadísticas demuestran que son campesinos que no cuentan con estudios técnicos o universitarios, además de contar en las formas productivas con porcentajes mínimos de graduados de obreros calificados, técnicos medios o del nivel superior.

- La mayoría de las empresas del sector agrícolas no tiene implantado un sistema de gestión de la calidad ni de marketing.

Son pocas las empresas que cuentan con un sistema de gestión de la calidad implantado, aunque ninguna de las empresas que lo tienen implantado, lo tienen certificado. En cuanto al marketing, de manera general en las empresas de la agricultura en Cuba no se establece plan de marketing, trabajan de manera centralizada, es decir, bajas disposiciones gubernamentales.

### *Efectos*

Todas estas causas, ligadas al problema central, traen consigo una serie de efectos para el consumidor final y para algunos miembros de la cadena, de los cuales se pueden mencionar:

- Variedad de surtidos insuficientes durante todo el año.

Se tiene en cuenta el per cápita a consumir por cada ciudadano de la provincia de Cienfuegos, para satisfacer esa demanda se debe establecer un surtido permanente en los puntos de ventas de 4, 4, 4, 7 en viandas, frutas, granos y hortalizas respectivamente, cifras que solo al inicio de la inauguración de los MAE estuvo presente, pero en esta actualidad no llega a consolidarse.

- Altos precios de los productos agrícolas.

Este efecto viene golpeando duro la realidad cotidiana de todos los habitantes de la provincia de Cienfuegos, debido a que los salarios medios fluctúan entre \$250 y \$400, valores que no están en correspondencia con los precios de los productos tanto en los mercados estatales, como en los de oferta y demanda y otras formas de comercio particular, generando así que la mayoría de la población no pueda consumir lo requerido en su alimentación por la inflación. En la mayoría de los casos los precios no están en correspondencia con la calidad de las producciones ofertadas.

- Baja calidad de las producciones agrícolas ofertadas.

El usuario final se encuentra muy alejado del eslabón dinamizador de la cadena (productivo), lo que provoca mayor manipulación de los productos antes de llegar a su destino final, la misma, no se realiza con las normas y especificaciones pertinentes, lo que se ve reflejado en el momento de la venta.

- Ineficiente atención brindada por el servicio de venta.

Las quejas que mayor cabida han tenido en los organismos correspondientes a estas funciones, son las referentes, al "trato" y "pesaje" de los dependientes de los MAE, realidad que se vive en todo el país, producto a la baja remuneración salarial, desmotivación y falta de sentido de pertenencia de los colectivos laborales.

- Insuficiente higiene de las producciones agrícolas que se ofertan.

Existe un total desconocimiento por parte del personal que trabaja con los productos en toda la cadena productiva agroalimentaria de la provincia de Cienfuegos, sobre la adecuada manipulación, e higiene de los alimentos que se ofrece a la población, provocando la falta de estética de las producciones en venta, además no se despojan los productos de cuerpos ajenos (tierra).

- No es constante la importancia que se le da a la opinión, quejas o sugerencias de los consumidores.

Debido a la falta de un sistema de mercadotecnia en el sector agrícola, no se planifican las actividades de la cadena productiva agroalimentaria de la provincia de Cienfuegos, en correspondencia con las necesidades reales de la población, creando inconformidad en los mismos y que muchas veces no sea más eficiente y eficaz el resultado de dicha cadena por obviar a los consumidores.

## CONCLUSIONES

La estructura organizativa de la cadena productiva agroalimentaria de la provincia, se encuentra algo disociada y poco enmarcada, ya que no se tiene control total del funcionamiento sistémico de dicha cadena, es decir, que existen operaciones de compra, venta, distribución, etc., que no se balancean por los organismos correspondientes.

Una de las principales causas que afectan la integración de la cadena productiva agroalimentaria en la provincia de Cienfuegos, es la existencia de responsabilidades dispersas entre muchas empresas del sector para la ejecución de la misma, la estructura y composición del organismo es muy grande, con muchos indirectos y se mezclan entre sí funciones empresariales y estatales, además hay serios problemas en el sistema empresarial, especialmente en las empresas agropecuarias que originan falta de reconocimiento de las productoras y trabas en el proceso de producción, acopio y comercialización.

Entre los efectos principales que provoca este problema se encuentra la baja calidad de los productos ofertados, los altos precios de los mismos que no están en correspondencia con dicha calidad, el ineficiente servicio de venta, la escases de ofertas en cuanto a variedad de productos durante todo el año, así como, la mala higiene fitosanitarias de los productos al momento de ofertarlos. Conllevando todo esto a la insatisfacción de los consumidores regionales y a caracterizar el sistema agrícola como ineficaz e ineficiente para saturar las necesidades de los clientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Briz Escribano, J., De Felipe Boente, I., & Briz de Felipe, T. (2010). La cadena de valor alimentaria: Un enfoque metodológico. *Boletín Económico De ICE*, (2983), 45-53.
- Covas-Varela, D., Martínez-Curbelo, G., Delgado-Álvarez, N., & Díaz-Peña, M. (2017). Mejora de procesos logísticos en la comercializadora agropecuaria Cienfuegos. *Ingeniería Industrial*, 38(2), 210-222.
- Linares, J. (2011a). *Informe del Consejo de Dirección del Ministerio de la Agricultura*. (Manuscrito sin publicar).
- Linares, J. (2011b). *Informe del cumplimiento de las contrataciones del Ministerio de la Agricultura en Cienfuegos*. (Manuscrito sin publicar).
- Malassis, L., & Gherzi, G. (1992). *Initiation à l'économie agro-alimentaire: Ouvrage collectif*. Hatier.
- Mancero, L., Crespo, P., Asocam, A., & Avila, V. (2004). ¿Cómo hacer análisis de cadenas? metodologías y casos. Secretaría Técnica Asocam.
- Partido Comunista de Cuba. (2017). Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución para el período 2016-2021. <http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Lineamientos%202016-2021%20Versi%C3%B3n%20Final.pdf>