

COMPETITIVIDAD SISTÉMICA DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO LOCALIZADO (SIAL) DE LA PIÑA DE EL PEÑÓN (DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, COLOMBIA)

Santacruz Castro, Adriana Marcela¹
Rodríguez Borray, Gonzalo Alfredo²
Aranda Camacho, Yesid Vicente³

Recibido: 31-07-18 Revisado: 12-12-19 Aceptado: 01-02-20

RESUMEN

La competitividad de los territorios rurales requiere de las articulaciones y de la cooperación de los agentes para valorizar los recursos específicos. Un adecuado análisis de la competitividad debe considerar los elementos relativos a los factores de producción propios del sistema, las capacidades para establecer las sinergias entre actores individuales, sus organizaciones e instituciones para lograr el desarrollo del territorio. En los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL) los procesos de innovación, las políticas sectoriales, así como las comerciales, de fomento y arancelarias inciden en su nivel de competitividad. Esta investigación analizó la competitividad sistémica del SIAL de la piña de El Peñón (Departamento de Bolívar, Colombia). Con este fin, metodológicamente se diseñó un modelo que incorpora como variables elementos relacionados a los niveles macro, meso, meta y micro. Así mismo se identificaron y validaron indicadores descriptivos del SIAL relacionados con cada uno de los elementos del modelo. Tras la recopilación de los indicadores en el caso de estudio se logró diagnosticar el estado de desempeño actual en cada nivel de la competitividad para el SIAL de piña de El Peñón.

Palabras clave: Colombia, competitividad sistémica, desarrollo territorial, piña, políticas públicas, recursos específicos, Sistemas Agroalimentarios Localizados, SIAL

¹ Ingeniero Agrónomo (Universidad Nacional de Colombia-UNAL); Magister en Ciencias Agrarias, línea de investigación en Desarrollo Empresarial Agropecuario (UNAL, Colombia). Investigador Máster de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria-AGROSAVIA (Cundinamarca, Colombia). *ORCID ID:* <https://orcid.org/0000-0001-9823-4291>. **Dirección postal:** Kilómetro 14 vía Mosquera, Cundinamarca, Colombia. **Teléfono:** +57 1 4227300; **e-mail:** amsantacruz@unal.edu.co

² Economista Agrario (Universidad INCCA de Colombia-UNINCCA, Colombia); Ingeniero Agrónomo (Universidad Nacional de Colombia-UNAL, Colombia); Magister en Economía (Universidad de Los Andes-UNIANDÉS, Colombia). Investigador Máster Sénior de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria-AGROSAVIA (Cundinamarca, Colombia). **Dirección postal:** Kilómetro 14 vía Mosquera, Cundinamarca-Colombia. **Teléfono:** +57 1 4227300; **e-mail:** grodriguez@agrosavia.co

³ Ingeniero Agrónomo y Magister en Ciencias Agrarias (Universidad Nacional de Colombia-UNAL, Colombia); Máster en Desarrollo Rural Territorial y Doctor en Desarrollo Rural (Universidad de Córdoba-UCO, España). Profesor Asociado del Departamento de Desarrollo Rural y Agroalimentario, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Colombia-sede Bogotá; Investigador del Grupo de Investigación en Gestión y Desarrollo Rural (GIGDR) COL0005486; <https://orcid.org/0000-0003-2844-2639>. **Dirección postal:** Carrera 30 No 45-03, Bloque 500, Oficina 308. Bogotá, Colombia. **Teléfono:** +57 1 3165000; **e-mail:** yvarandac@unal.edu.co

ABSTRACT

The competitiveness of the rural territories requires the articulation and cooperation of the agents in order to make the most of the specific resources. An adequate analysis of competitiveness must consider the elements related to the production factors inherent to the system, the capacities to establish synergies between individual actors, their organizations and institutions to achieve the development of the territory. In the Localized Agro-Food Systems (SYAL), innovation processes, sectoral, commercial, promotion and tariff policies affect their level of competitiveness. This research analyzed the systemic competitiveness of the SIAL of the pineapple of El Peñón (located at Bolivar Department, Colombia). Thus, methodologically a model that incorporates variables related to the macro, meso, meta and micro levels as variables was designed. We identified and validated descriptive indicators of the SYAL related to each of the elements of the model. Moreover, after compiling the indicators in the case study, the performance status at each level of competitiveness for the pineapple SYAL of El Peñón was identified.

Key words: Colombia, Localized Agri-Food Systems, pineapple, public policies, specific resources, SYAL, systemic competitiveness, territorial development

RÉSUMÉ

La compétitivité des territoires ruraux nécessite l'articulation et la coopération d'agents pour valoriser des ressources spécifiques. Une analyse adéquate de la compétitivité doit prendre en compte les éléments liés aux propres facteurs de production du système, les capacités à établir des synergies entre les acteurs individuels, leurs organisations et institutions pour réaliser le développement du territoire. Dans les systèmes agroalimentaires localisés (SIAL), les processus d'innovation, les politiques sectorielles ainsi que les politiques commerciales, promotionnelles et tarifaires affectent leur niveau de compétitivité. Cette enquête a analysé la compétitivité systémique du SIAL de l'ananas d'El Peñón (Département de Bolívar, Colombie). À cette fin, un modèle a été conçu méthodologiquement qui incorpore comme variables des éléments liés aux niveaux macro, méso, méta et micro. De même, des indicateurs descriptifs du SIAL liés à chacun des éléments du modèle ont été identifiés et validés. Après avoir compilé les indicateurs de l'étude de cas, il a été possible de diagnostiquer l'état actuel des performances à chaque niveau de compétitivité pour le SIAL d'ananas d'El Peñón.

Mots-clé : Ananas, développement territorial, Colombie, compétitivité systémique, ressources spécifiques, politiques publiques, Systèmes Agroalimentaires Localisés, SIAL

RESUMO

A competitividade dos territórios rurais exige a articulação e cooperação dos agentes para valorizar recursos específicos. Uma análise adequada da competitividade deve considerar os elementos relacionados aos fatores de produção do sistema, as capacidades para estabelecer sinergias entre os atores individuais, suas organizações e instituições como forma de alcançar o desenvolvimento do território. Nos Sistemas Agroalimentares Localizados - SIAL, processos de inovação, políticas setoriais, comerciais, de promoção e tarifárias influenciam seu nível de competitividade. Esta pesquisa analisou a competitividade sistêmica do SIAL do abacaxi de El Peñón (Departamento de Bolívar, Colômbia). Para isso, metodologicamente foi elaborado um modelo que incorpora como variáveis elementos relacionados aos níveis macro, meso, meta e micro. Além disso, indicadores descritivos da SIAL relacionados a cada um dos elementos do modelo foram identificados e validados. Após a compilação dos indicadores no estudo de caso, foi possível identificar o status de desempenho em cada nível de competitividade para o SIAL do abacaxi de El Peñón.

Palavras-chave: abacaxi, Colômbia, competitividade sistêmica, desenvolvimento territorial, políticas públicas, recursos específicos, Sistemas Agro-Alimentares Localizados, SIAL

1. INTRODUCCIÓN

El análisis adecuado de la competitividad debe abordar con atención sus elementos determinantes, tales como los factores de producción, la demanda, las condiciones del sector, el gobierno, entre otros. Como lo menciona Porter (1991), «la prosperidad de una nación depende de su competitividad, la cual se basa en la productividad con la que ésta produce bienes y servicios». Narváez, Fernández, Revilla, & Senior (2008) afirman que bajo el enfoque de competitividad sistémica se reconoce que el desarrollo exitoso no se logra exclusivamente a través de una función de producción en el nivel micro, o de condiciones económicas estables en el nivel macro; también influyen la existencia de medidas adoptadas por los gobiernos y -en especial-, las acciones desarrolladas por las organizaciones privadas orientadas a fortalecer la competitividad de las empresas (nivel meso), de acuerdo con el entorno específico en que estas desarrollan su actividad.

El desarrollo acelerado de América Latina y el Caribe depende de la rapidez con que se aprenda a procesar y agregar valor a sus recursos naturales, así como a desarrollar las actividades proveedoras de insumos y equipos (Sotomayor, Rodríguez, & Rodrigues, 2011). Para ello cobran singular importancia los procesos que se emprenden en los territorios, en los cuales los actores vinculados a determinada actividad logren aprovechar los recursos específicos para imprimir diferenciación en los productos del territorio (Pecqueur, 2005).

En la implementación de enfoques de desarrollo endógeno en los territorios se promueven las articulaciones entre los actores, el uso eficiente de los recursos existentes y las organizaciones sociales, además de novedosas formas para la comercialización del producto, acorde a las tendencias de los consumidores y los mercados. Estas orientaciones inciden en los Sistemas Agroalimentarios Localizados (los SIAL), ya que estos expresan la reestructuración de la geografía de la producción y del consumo, potencian los recursos específicos de los territorios, favorecen la integración de los actores gracias a la acción colectiva, haciendo posible el aprendizaje

productivo, la generación de valor; y, como consecuencia de ello, la competitividad (Espinosa, Arriaga, Boucher, & Espinoza, 2013; Torres, 2013).

En el municipio de El Peñón (departamento de Bolívar, Colombia) existe una tradición productiva de más de cien años alrededor del cultivo de piña (*Ananas comosus*). Sin embargo, actualmente este producto enfrenta un alto riesgo de competencia con productos provenientes de otros territorios. Esta situación ha ocasionado una disminución en la participación del producto, especialmente en los mercados a los que tradicionalmente se ha orientado la producción.

La investigación tiene por objetivo analizar el nivel de competitividad del SIAL de la piña de El Peñón (Bolívar, Colombia). Para tal fin se ha realizado investigación documental a fin de identificar los elementos que explican la competitividad de los sistemas agroalimentarios localizados. Posteriormente se construyó un modelo analítico para el análisis bajo el enfoque sistémico de la competitividad, realizando su estimación con indicadores del caso, obtenidos de fuentes primarias y secundarias de información.

El presente artículo está estructurado en tres partes: primero se presenta un breve marco teórico que involucra la competitividad sistémica, la evolución de los Sistemas Agroalimentarios Localizados y sus principales características. En segundo orden se presenta la metodología de la investigación. Finalmente se incluye, como principal resultado, el modelo para el análisis de la competitividad sistémica del SIAL en el municipio de El Peñón, Bolívar-Colombia, discutiendo los hallazgos obtenidos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. COMPETITIVIDAD SISTÉMICA

Los procesos de globalización y la necesidad de una producción sostenible a partir del uso eficiente de los recursos disponibles dan cuenta de la necesidad de insertar en el concepto de competitividad sistémica las características relacionadas con el espacio geográfico, las capacidades de los agentes productivos, las circunstancias políticas e institucionales que -entre otros factores- intervienen en la

competitividad de un país, una región o una empresa, según sea el nivel de análisis que se pretende abordar (Becattini, 2002; Krugman & Obstfeld, 2006; Montoya, Montoya & Castellanos, 2010; Porter, 1991; Schumpeter, 1944).

El enfoque de la competitividad sistémica, propuesto por Sotomayor *et al.* (2011), relaciona cuatro diferentes escuelas de pensamiento: la economía de la innovación y teorías evolutivas, el papel del Estado, la economía institucional y la administración moderna. Así, propone un marco analítico para su análisis, en el que se reconocen cuatro niveles estrechamente interrelacionados (macro, micro, meta y meso).

A nivel **macro**, la competitividad se encuentra influenciada por las políticas y el papel del Estado, entre las que destacan las monetarias, presupuestarias, fiscales o de comercio, que son variables que afectan directamente los procesos de producción. Considerando que las políticas de Estado también direccionan las gestiones de orden social, organizacional e institucional, en el nivel **meso** la competitividad se reconoce la influencia de las políticas económicas o sectoriales en relación con el fortalecimiento del desarrollo científico, de infraestructura, uso y cuidado de las condiciones medioambientales, desarrollo del capital organizacional e interacciones que –entre otros– determinan las herramientas, metodologías y condiciones que emplean los agentes involucrados en la producción de bienes o servicios (Castellanos & Ramírez, 2013; Castro & Delgado, 2013; Muñoz, 2011).

En el nivel **micro**, la competitividad está condicionada por las capacidades tecnológicas, de innovación en la producción y eficiencia en el uso de los recursos disponibles, diferenciación y agregación de valor, entre otros, que se realiza por los agentes que se vinculan al sector primario de la producción. Finalmente, el nivel **meta** de la competitividad se encuentra condicionado por las capacidades del talento humano, cobrando importancia el desarrollo con orientación a la sociedad, la cohesión e integración social, habilidad para desarrollar estrategias, procesos de aprendizaje interactivo y colectivo. Asimismo, la flexibilidad y capacidad innovadora, favorecidas por los

lazos de proximidades geográficas y organizativas que se establecen entre los agentes económicos, también inciden en la mejora de la competitividad de las economías en los territorios (Lombana & Gutiérrez, 2009; Montero & Morris, 1992; Montoya *et al.*, 2008; Tapias, 2005).

2.2. SISTEMAS AGROALIMENTARIOS LOCALIZADOS

De acuerdo con Muchnik, Sanz, & Torres (2011) los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL) recopilan buena parte de los conceptos de la teoría de sistemas, de la complejidad y el desarrollo económico local, por medio de la sociología y la economía industrial. Pero también incorporan las nuevas tendencias de la geografía humana (Torres, 2013), involucrando ciertos aspectos que van más allá del concepto lineal de cadena, ya que para su implementación involucra las dinámicas territoriales y la multifuncionalidad del sector rural donde se localiza la producción.

Los SIAL se reconocen como un sistema en el cual se deja a un lado la visión de producción individual y se comienzan a gestionar los vínculos entre los actores del territorio, quienes cooperan con el fin principal de identificar oportunidades de mejora y la valorización de los recursos territoriales que son empleados para la producción de bienes y servicios con calidad diferencial ligada al territorio. En estos sistemas se promueve el desarrollo de las capacidades y competencias de los agentes, buscando que estos participen en la toma de decisiones, la planeación y la ejecución de las estrategias; el proceso que permite hacer autocontrol y retroalimentación local de los logros, desaciertos y consecuencias en general de las acciones implementadas.

Bajo el enfoque SIAL adquiere singular importancia la valorización de los recursos de los territorios (ambientales, económicos y sociales), las proximidades geográficas y el desarrollo de sinergias entre los actores rurales. El fin último es que se logre aprovechar la multifuncionalidad del sector rural y se soporten los procesos de transformación y desarrollo, con una estrecha relación con los valores, símbolos de identidad local y en general sentido de pertenencia a un territorio

(Boucher & Poméon, 2010; Ramos & Garrido, 2014).

3. METODOLOGÍA

En primer lugar se realizó una investigación documental, con el propósito de identificar las variables explicativas del sistema agroalimentario localizado que se relacionan con los diversos niveles que se establecen para el análisis bajo el enfoque de competitividad sistémica. Se construyó un modelo analítico que incorpora como elementos relacionados a los niveles *macro*, *meso*, *meta* y *micro* que puedan explicar el nivel de competitividad. Una vez definido el modelo analítico se usó información secundaria generada por los gobiernos municipales, departamentales y nacional, así como la obtenida en el marco del proyecto MAPA (desarrollado por la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria-AGROSAVIA, en 2013; para el caso del SIAL de la piña en El Peñón, departamento de Bolívar, Colombia) y se diseñaron otros indicadores descriptivos del SIAL relacionados a cada uno de los elementos del modelo.

Con el propósito de recoger información actualizada acerca de los indicadores definidos para el caso del SIAL abordado, se diseñaron formatos de entrevistas semiestructuradas como herramienta para la captura de información. En ellas se incluyeron preguntas relativas a las variables e indicadores seleccionados para cada nivel de la competitividad sistémica del SIAL del caso de estudio. Las entrevistas estaban orientadas a cada uno de los diferentes agentes que conforman el SIAL de la piña de El Peñón: productores agrarios, comercializadores, proveedores de insumos y servicios, instituciones de apoyo y asociaciones de productores.

Para la selección de los actores a entrevistar, se identificaron informantes clave que tuvieran amplio conocimiento, experiencia y alto reconocimiento por parte de los demás agentes del SIAL. La técnica de muestreo fue por bola de nieve discriminador exponencial, muestreo no probabilístico utilizado por los investigadores para identificar a los sujetos potenciales en estudios en donde los sujetos

son difíciles de encontrar, o si está limitada a un subgrupo muy pequeño de la población. Las entrevistas se realizaron en noviembre de 2017, aplicando las herramientas a 13 informantes clave, discriminados de la siguiente manera: tres productores de piña, dos comercializadores, un proveedor de insumos y servicios, cuatro profesionales y técnicos agropecuarios vinculados a instituciones con presencia y trabajo en el territorio y tres líderes de las asociaciones de productores agrarios de El Peñón.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. MODELO PARA EL ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD SISTÉMICA DEL SIAL

El modelo propuesto permite estudiar de manera articulada las condiciones del territorio, sus recursos, el sistema productivo, el arraigo en la producción, los actores y las dinámicas culturales, económicas, ambientales y sociales de su entorno inmediato (Figura N° 1). Vincula factores como la política agrícola, las políticas comerciales, los mercados, los vínculos entre los agentes, la institucionalidad, las condiciones de infraestructura, la tecnología y la educación, entre otros elementos condicionantes de la competitividad del SIAL.

La competitividad se constituye como el objeto de la dimensión económica, cuya interacción con las dimensiones social, ambiental, político institucional condicionan el proceso de desarrollo sostenible (Rojas, Romero & Sepúlveda, 2000). Sumado a esto es importante resaltar que la articulación de una economía de territorio implica el reconocimiento de la competitividad proveniente de sus ventajas competitivas y dadas por la localización, las cuales se desarrollan a partir de las relaciones de los diferentes eslabones de la cadena productiva (Cordero, Chavarría, Echeverri, & Sepúlveda, 2003).

Para el análisis de de la competitividad sistémica se definieron como factores aquellos elementos que, relacionados a cada nivel, permiten explicar o definir a través de ciertos indicadores de los procesos sociales, económicos, ambientales y políticos que se dan en el territorio en el que se localiza

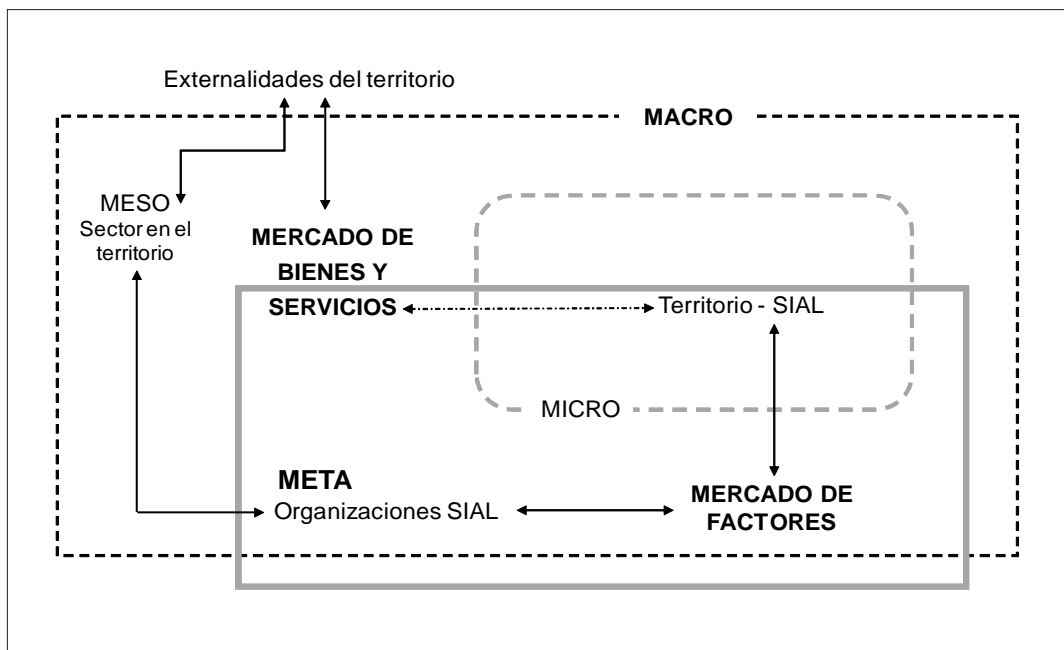


Figura 1. Modelo analítico de la competitividad sistémica en un SIAL. Fuente: elaboración propia, con base en investigación documental

el SIAL. En la Tabla N° 1 se describen los factores y variables para cada uno de los niveles de la competitividad sistémica, la cual involucra las características del SIAL.

4.2. ANÁLISIS DEL NIVEL MICRO DE LA COMPETITIVIDAD DEL SIAL DE LA PIÑA DE EL PEÑÓN

Dentro de nivel *micro* de la competitividad sistémica se consideran los factores de eficiencia, recursos y capacidad de innovación en la producción primaria de piña en el municipio de El Peñón. Las decisiones de los agricultores que se vinculan al SIAL se encuentran influenciadas por el entorno y los recursos. Estos son el principal factor que determina las lógicas de producción, el diseño y establecimiento de los sistemas de producción de la piña en los predios de los productores. Así mismo determinan las prácticas culturales y las labores para el manejo de los cultivos, los procesos de cosecha, transporte y comercialización del producto del SIAL en el territorio.

En el año 2013 el municipio de El Peñón aportó casi la totalidad de la producción de piña en el departamento de Bolívar, alcanzando rendimientos de 12 t ha⁻¹, equivalentes a cerca de 450 docenas de piña por hectárea (AGRONET-MinAgricultura, 2018). Así mismo, la cantidad producida fue de 3.833 toneladas de piña. Este dato, comparado con el promedio (4.788 t) de los municipios productores de piña en la región caribe para ese mismo año (AGRONET-MinAgricultura, 2017), deja ver claramente la importancia de El Peñón en la producción regional de la piña. Finalmente, la productividad o rendimiento del cultivo de piña en el municipio de El Peñón fue de 12,0 t ha⁻¹ para el año 2013, mientras que el promedio de los demás municipios productores de piña en la región en el mismo año fue de 18,5 t ha⁻¹.

El costo unitario de producción de la piña en el municipio de El Peñón es de 0,17 USD/kg, con una inversión de 2.118 USD/ha durante aproximadamente 18 meses, ciclo normal del cultivo de piña en el Municipio.

Tabla 1
Factores y variables para el análisis de la competitividad sistémica del SIAL

Nivel Competitividad	Factores de competitividad	Definición factor	Variables
Micro	Eficacia	Componentes categóricos de la producción primaria	Costo unitario de producción (\$/kilogramo – 2,5Kg una piña) Economías de escala - Volumen de producción (toneladas de piña) Productividad (toneladas/hectárea)
	Recursos	Características del uso de los factores de producción	Recurso tierra (hectáreas) Mano de obra (tipo) Acceso a capital (acceso a crédito)
	Capacidad de innovación	Acciones desarrolladas en la producción primarias para la agregación de valor	Diferenciación producto
Meta	Identidad territorial	Acciones relacionadas con los vínculos de los actores a las particularidades del territorio y sus recursos	Relación producto - territorio Arraigo tradición productiva
	Recursos específicos	Bienes, medios y conocimientos que caracterizan los procesos productivos del territorio	Capacidad del recurso humano - saber hacer Recursos biofísicos (clima, suelo, variedades)
	Capacidades para establecer sinergias	Estrategias de comunicación, relacionamiento y toma de decisiones entre los actores del territorio	Gobernanza en el SIAL Proximidades organizativas Cooperación - competencia
Meso	Política sectorial	Lineamientos del gobierno relacionados con el fortalecimiento del sector para el desarrollo del territorio	Crédito y Seguros Asistencia técnica Acceso a la tierra Ordenamiento social y productivo
	Bienes y servicios	Instrumentos y mecanismos disponibles en el territorio que facilitan el óptimo desarrollo del sector	Inclusión en la agenda regional ciencia y tecnología Infraestructura para la conectividad Mercado y comercialización Adecuación de tierra Sistemas de información
	Instituciones de apoyo	Presencia y acciones en el territorio de organizaciones para la orientación de lineamientos específicos para el desarrollo de actividades del sector y articulación con otros actores externos al territorio	Ambiente para el desarrollo tecnológico e innovación Educación Sanidad e inocuidad
Macro	Política comercial	Lineamientos de gobierno relacionados con la participación del sector en mercados nacionales o internacionales	Balanza comercial del producto Inclusión del producto en agenda exportadora del país Priorización del producto en la agenda exportadora Política arancelaria
	Financiación y fomento	Lineamientos de gobierno relacionados con la promoción de crecimiento y desarrollo del sector a nivel nacional	Políticas nacionales de fomento Presupuesto

Fuente: elaboración propia

Por su parte, el costo de producción de sus competidores en el mercado es de 0,23 USD/kg, con una inversión de 18.899 USD/ha (en el municipio de Cauca, Antioquia, uno de los competidores más cercanos de acuerdo con lo reportado por Botero (2015). En él se incluyen, dentro de las actividades, la compra de semilla para la siembra, preparación del terreno, riego y demás prácticas de manejo agronómico para el cultivo de piña Gold tipo exportación.

Por otra parte, más del 50% del área de las fincas en el Municipio se encuentran destinadas a la producción de piña. Así mismo, la mitad de los productores emplean mano de obra familiar o contratada temporal para desarrollar las labores agropecuarias, para lo cual no acceden a crédito o financiación (Corpoica, 2013).

En relación con la capacidad de innovación, la asociación de mujeres del Municipio (ASOCAMEC) ocasionalmente desarrolla actividades de transformación de la piña en mermeladas, dulces o vino, para la venta en ferias en el territorio. Dicha práctica evidencia que se están desarrollando actividades para la valorización, la diferenciación y la participación de la piña de El Peñón en los mercados. La capacidad de una empresa para competir se basa en una combinación de precio y calidad del bien o servicio proporcionado, de manera que cuando la calidad es la misma en mercados competitivos, los proveedores seguirán siendo competitivos si sus precios son tan bajos como

(o más que) los precios de sus competidores (Romo & Abdel, 2005).

Por consiguiente, los indicadores de la competitividad del SIAL en la producción primaria de piña en el municipio de El Peñón (micro) –anteriormente discutidos– dan cuenta que este nivel se encuentra entre Medio-Bajo (Tabla Nº 2).

4.3. ANÁLISIS DEL NIVEL META DE LA COMPETITIVIDAD DEL SIAL DE LA PIÑA DE EL PEÑÓN

De acuerdo con CEPAL, FAO & IICA (2014), independientemente de la delimitación político-administrativa, en el territorio se comparte una identidad alrededor del producto. Esta se expresa por las festividades, productos y hábitos de consumo local, que finalmente se convierten en las estrategias desarrolladas en el territorio para «valorizar», promover el uso y reconocimiento de los recursos específicos disponibles en el territorio. En el caso del presente estudio, los actores en el territorio reconocen que alguna vez se llevó a cabo el festival de la piña; sin embargo, no ha habido promoción desde las autoridades locales para volver a realizarlo. Asimismo manifiestan que actualmente hay cierta voluntad por parte de la Alcaldía para que se retomen estas actividades. Se debe agregar que, precisamente, el escudo del Municipio incorpora la imagen de una piña.

Tabla 2
Análisis competitividad sistémica SIAL nivel micro

Nivel de competitividad	Factores de competitividad		Indicadores	A	M	B	
Micro	Eficacia		Costo Unitario de producción		X		
			Economías de escala-Volumen de producción		X		
			Productividad				X
	Recursos		Recurso tierra-área UPA		X		
			Mano de obra-contratada o familiar			X	
			Acceso a capital-crédito/Relaciones				X
	Capacidad de innovación		Diferenciación producto		X		
TOTAL: 1 ALTO; 3 MEDIO; 3 BAJO							

Fuente: elaboración propia, con base en el trabajo de campo

De acuerdo con lo planteado por Muchnik (2006), las especificidades territoriales permiten plantear estrategias de diferenciación de la oferta en los mercados y el reconocimiento de los consumidores. Algunas de estas pueden ser los productos, el saber-hacer (origen, modos de producción, modos de comercialización), los oficios (historia, habilidades), paisajes rurales, el patrimonio (arquitectura, gastronomía). De esta manera se reconocen los recursos específicos en el territorio, entre otras razones, porque la procedencia de los recursos o insumos para la producción de piña es local. Tal y como señala Corpoica (2013), para las actividades que se realizan en el cultivo (a saber, la siembra, limpieza manual y cosecha) no se emplean insumos agrícolas, materiales de siembra, maquinaria o equipos para el desarrollo de las actividades en torno al cultivo. Dichas características de la producción agropecuaria en el Municipio podrían considerarse el punto de partida para el desarrollo de alternativas de participación en los mercados, teniendo en cuenta las tendencias de crecimiento en el consumo de productos más orgánicos, limpios o sostenibles con el medio ambiente.

Los actores en el territorio relacionados al SIAL de piña han desarrollado naturalmente mecanismos de relacionamiento, comunicación y cooperación, teniendo en cuenta que no existe un medio particular o acordado para coordinar las interrelaciones o vínculos entre ellos. De esta manera, existen estrechas relaciones de confianza entre los actores, debido quizás a que la mayoría son oriundos del territorio, siempre se han dedicado a las mismas actividades y nunca han tenido conflictos. Es importante mencionar también que la producción de piña en el Municipio tiene un arraigo de más de 100 años y en la cual por lo menos entre tres y cuatro generaciones de productores han desarrollado un conocimiento empírico (saber-hacer) para desarrollar las actividades en el cultivo. La mayoría de las relaciones son de cooperación para las actividades propias de la producción, transporte y comercialización de la piña. Esas formas de

articulación son el reflejo de la gobernanza en el territorio, que de acuerdo con lo manifestado por Del Valle y Tolentino (2017) se construye a partir de las necesidades de los productores y orientan los arreglos institucionales en el espacio local.

En el municipio de El Peñón existen dos organizaciones relacionadas con el cultivo de piña, las cuales en primera instancia se crearon para mejorar las condiciones del cultivo y el desarrollo de actividades de transformación y procesamiento de alimentos a partir de la piña. Estas estructuras sociales han surgido a partir de las iniciativas de los actores en el territorio, como estrategia para hacer frente a las dificultades en el establecimiento y el mantenimiento del cultivo, estacionalidad de la producción, comercialización y demás escenarios propios del sistema productivo. Estos aspectos son analizados y atendidos de manera colectiva con el fin de identificar diversos puntos de vista, herramientas y estrategias innovadoras de mejora. Tal y como lo menciona Colciencias (citado por Tapias, 2005), la innovación es un factor clave de competitividad y no solo está orientada a la generación de nuevos productos y procesos, sino también a la adaptación y mejora de tecnologías, a la adopción de cambios en la cultura empresarial y a la introducción permanente de cambios que permitan incrementar la productividad y competitividad de las empresas.

La competitividad a nivel meta en el SIAL, de acuerdo con las características propias que definen la producción agroalimentaria y las relaciones de los actores allí presentes, se encuentra entre Alta-Media (Tabla N° 3). Esto debe, sobre todo, a la indiscutible tradición productiva y los recursos específicos territoriales empleados en la producción de piña.

En este nivel es importante destacar la posición de Montero & Morris (1992), quienes argumentan que las nuevas teorías de la competitividad se inscriben en una visión del desarrollo como un proceso endógeno, donde se reconoce el territorio como un componente poco volátil y con alto potencial de desarrollo, que está determinado por la

Tabla 3
Análisis competitividad sistémica del SIAL a nivel meta

Nivel de competitividad	Factores de competitividad	Indicadores	A	M	B	
Meta	Identidad territorial	Relación producto territorio		X		
		Arraigo tradición productiva	X			
	Recursos específicos	Capacidad del recurso humano-saber hacer	X			
		Recursos biofísicos (clima, suelo, variedades)	X			
	Capacidades para establecer sinergias	Gobernanza en el SIAL			X	
		Proximidades organizativas			X	
Cooperación-competencia			X			
TOTAL: 4 ALTO; 3 MEDIO; 0 BAJO						

Fuente: elaboración propia, con base en el trabajo de campo

acumulación de capital físico, capital humano y conocimientos.

Por su parte, Sautier (2010) destaca el papel del capital social y lo define en el contexto del SIAL como la estructura social creada con base en las relaciones que se establecen entre los agentes que lo componen e intervienen en la actividad productiva, transformadora y comercializadora del producto agroalimentario en el que el SIAL se encuentra especializado. En este, la confianza, la reciprocidad y la acción colectiva constituyen el contenido de tales relaciones. Torres (2013) argumenta que los activos intangibles favorecen la integración de la economía y la sociedad, e incluso se constituyen en una herramienta para limitar los comportamientos «*free riders*».

4.4. ANÁLISIS DEL NIVEL MESO DE LA COMPETITIVIDAD DEL SIAL DE LA PIÑA DE EL PEÑÓN

Algunos autores han discutido y argumentado la importancia del vínculo y cooperación permanente que debe existir entre los actores. Tal y como lo manifiesta Llambí (2012), es necesario establecer alianzas estratégicas entre las organizaciones de la sociedad civil con: i) las entidades públicas (el Estado); ii) las empresas que controlan las cadenas de valor (los mercados), manteniendo su autonomía financiera y de gestión; y, iii) las organizaciones de la sociedad civil externas.

En particular, los productores de piña eventualmente acceden al crédito agropecuario. De hecho, de acuerdo con Corpoica (2013) el 59% de los productores no acceden a créditos o seguros para mejorar las condiciones para el desarrollo de las actividades agropecuarias y tampoco se reconoce la presencia de instituciones relacionadas con la asistencia técnica. De otra parte, de acuerdo con los resultados del Censo Nacional Agropecuario (DANE, 2017), apenas 37 de las Unidades de Producción Agropecuaria-UPAs localizadas en el Municipio (esto es, el 7%) manifestaron recibir asistencia técnica, en tanto que el 50% de las UPAs no solicita crédito agropecuario.

Tapias (2005) afirma que la competencia económica ya no está basada únicamente en la dotación de recursos naturales y acumulación de los factores clásicos de producción, sino que está sustentada de manera creciente en la creación y explotación económica del conocimiento. Así, es fundamental identificar y analizar los factores y procesos determinantes de la capacidad de competencia de empresas, regiones y economías nacionales. De manera que, aunque en el departamento de Bolívar existen diversas estrategias y proyecciones de índole gubernamental para el desarrollo del sector agropecuario o para el sector frutícola, en el municipio de El Peñón difícilmente el Estado se refleja como factor articulador entre el territorio, el sector y los mercados;

de hecho, no se genera impacto en las condiciones de producción, comercialización, transformación o distribución de la producción de piña o de cualquier otro bien o servicio.

El Plan Estratégico y Prospectivo de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico del Departamento de Bolívar 2010-2032 plantea que uno de los sectores competitivos consolidados para mejorar la calidad de vida de los habitantes en el Departamento es el sector agroindustrial. Para ello se propone la creación de un Centro de Desarrollo Tecnológico y un Subprograma de conformación de un banco para iniciativas de inversión local estratégica hacia el sector rural (Gobernación de Bolívar, 2010).

Considerando que la principal arteria fluvial del Departamento es el río Magdalena, este se convierte en el eje articulador que propicia el transporte hacia los centros de desarrollo y rutas nacionales (Paz, Hugo, Saleme, & Augusto, 2016). Particularmente, en el municipio de El Peñón prevalecen los caminos de herradura y las calles sin pavimentar, si bien el transporte fluvial es el principal medio usado para la comercialización de sus productos, a través del uso de «chalupas o canoas» (Corpoica, 2013). Los actores en el territorio reconocen los mercados en los cuales se lleva a cabo la comercialización de la piña de El Peñón, aunque sean escasos y su participación en los mismos se vea ampliamente limitada por las condiciones de la infraestructura del río Magdalena y el costo del combustible para el transporte hasta mercados más alejados.

El municipio de El Peñón enfrenta diferentes retos en materia de infraestructura para acceder a los mercados, pues están principalmente limitados a la disponibilidad de una única vía de acceso, lo que a su vez condiciona el establecimiento de relaciones comerciales, de confianza, de asistencia técnica o de otra índole, que permitan la activación de los recursos en el territorio. Lo anterior, en concordancia con lo afirmado por Pérez (2004), aunado a la baja calidad de infraestructura -a todos los niveles- y la escasa conectividad dificulta el acceso y la

competencia en los mercados e impide la incorporación de vastas zonas del territorio a procesos productivos eficientes.

Con respecto a la educación, las instituciones presentes en el Municipio son de básica primaria. Estas, dado su espectro de acción, no han priorizado dentro de los programas de formación la tecnología para el desarrollo del sistema productivo. Y quizás sea esta una de las razones por las que los actores no identifican los mecanismos de articulación con instituciones y organizaciones que promuevan o patrocinen proyectos productivos en el sector agropecuario o agroindustrial. Es importante mencionar que solo el 51% de la población municipal terminó el nivel educativo de básica primaria (DANE, 2018). También destaca, por ejemplo, que la zona de Loba tenía en 2015 una relación alumno/docente de 23 (muy similar al promedio nacional, de 22 para las zonas rurales) y reportaba 414 aulas, 54% de las cuales estaban en malas condiciones (Paz *et al.*, 2016). Sobre este punto es importante resaltar la afirmación de Martínez (2016), quien señala que la escolaridad es mayor en la zona rural del municipio de El Peñón.

De acuerdo con los factores e indicadores a nivel meso, en el territorio en que se localiza el SIAL -relacionados con la institucionalidad del territorio y, en especial, a la asociada al sector agropecuario y particularmente al cultivo de la piña- se ubica entre los niveles Bajo y Medio (Tabla N° 4). Según la política sectorial, en el territorio no se ha generado suficiente impacto, especialmente en la promoción y acompañamiento en los procesos de adopción de tecnologías en el sistema productivo. Así, según lo expresado por los informantes cualificados consultados, la asistencia técnica, los créditos y los seguros agropecuarios, escasamente son servicios de los cuales hacen uso los productores. La disposición y adecuación de infraestructura para el desarrollo de actividades para la producción, cosecha, transporte y comercialización de la piña en el Municipio son prácticamente nulas, porque los planes de gobierno del Departamento han definido

Tabla 4
Análisis competitividad sistémica SIAL nivel meso

Nivel de competitividad	Factores de competitividad	Indicadores	A	M	B	
Meso	Política sectorial	Crédito y Seguros		X		
		Asistencia técnica			X	
		Acceso a la tierra	X			
		Ordenamiento social y productivo			X	
		Inclusión en la agenda regional ciencia y tecnología		X		
	Bienes y servicios	Infraestructura para la conectividad				X
		Mercado y comercialización	X			
		Adecuación de tierra (riego y drenaje)			X	
	Instituciones de apoyo	Sistemas de información			X	
		Ambiente para el desarrollo tecnológico e innovación				X
		Educación-formación tecnológica				X
		Sanidad, calidad e inocuidad				X
TOTAL: 2 ALTO; 4 MEDIO; 6 BAJO						

Fuente: elaboración propia, con base en el trabajo de campo

estrategias y montos presupuestales para el sector en general, pero no lo han hecho específicamente para el municipio de El Peñón, ni tampoco para el cultivo de piña.

El acceso oportuno y de calidad de los factores de producción (tierra, capital y trabajo) a través de los servicios incrementa las posibilidades de valorización de los recursos en el territorio y mejora el nivel de competitividad de los productos y servicios en él generados. Así, tal y como lo afirma Llambí (2012), para la transformación territorial se requiere la coordinación de diferentes agentes institucionales para la repartición de presupuestos públicos a fin de que la infraestructura y los servicios de calidad lleguen a todos los ciudadanos y territorios.

Los procesos de desarrollo rural no solamente contemplan la participación activa de los productores, pues es fundamental la articulación de los sectores productivos, las organizaciones y demás actores internos y externos que cumplen un rol decisivo en los procesos e impacto en los territorios. De esta manera se conforman estrategias y acciones orientadas a lograr impactos positivos para la mayoría, o en el mejor de los casos, para todo el territorio. Muchnik (2006) define

como «inteligencia territorial» a la capacidad para reaccionar para formular proyectos y organizar estrategias para conducirlos, como resultado de las interacciones entre los diversos actores territoriales –públicos o privados– y que no puede reducirse a la suma de un conjunto de inteligencias individuales.

4.5. ANÁLISIS DEL NIVEL MACRO DE LA COMPETITIVIDAD DEL SIAL DE LA PIÑA DE EL PEÑÓN

De acuerdo con FAO (2017), durante el año 2013 Colombia tuvo exportaciones cercanas a las 4.256 toneladas de piña, mientras que los datos de importaciones estuvieron para el mismo año en 907 toneladas. Según el Sistema Estadístico de Comercio Exterior-SIEX (DIAN, 2017) –para el capítulo de frutos comestibles, piñas tropicales (*annanas-subpartida*) frescas o secas–, las exportaciones de piña para el año 2015 fueron de 4.882 kilogramos, por un valor de FOB de USD 3.458, las cuales fueron transportadas en su mayoría por vía marítima.

Esta partida arancelaria no presenta impuestos o gravámenes o acuerdos internacionales para la exportación. No obstante, los gravámenes establecidos para la

importación incluyen los correspondientes al 15%, de acuerdo con el Decreto 2.153 de diciembre de 2016 de la Presidencia de la República, además de lo establecido en algunos acuerdos comerciales como la Preferencia Arancelaria Regional (Argentina, Brasil, Cuba, Uruguay, Paraguay), Tratados de Libre Comercio, Alianza del Pacífico, entre otras regulaciones (DIAN, 2018).

Entre los años 1996 y 2015, Colombia tuvo una producción promedio de 434.682 toneladas de piña, siendo el año 1996 el de mayor rendimiento con 45,78 toneladas por hectárea. Tal desempeño se puede explicar con base en la afirmación de que no necesariamente por aumentar las áreas en el cultivo los rendimientos van a ser proporcionales, pues es necesario incrementar las buenas prácticas de manejo en el cultivo y uso de nuevas tecnologías. Por departamentos, el que reportó mayor rendimiento promedio en la producción de piña para el mismo periodo fue el de Risaralda, con 79 toneladas por hectárea; seguían en importancia Valle del Cauca, Cauca y Quindío, con rendimientos promedio cercanos a las 60 toneladas por hectárea (AGRONET-MinAgricultura, 2018).

El siguiente aspecto a considerar es la importancia de las políticas de Estado en relación con la promoción del desarrollo de procesos de investigación, desarrollo e innovación, para atender las necesidades tecnológicas tendientes a aumentar la eficiencia en el uso de los recursos en los sistemas de producción, el incremento de oferta con valor agregado en los productos agroindustriales (transformación, mejoramiento o adecuación), que respondan a las demandas explícitas en los mercados nacionales e internacionales. El papel del Estado estriba en que puede constituirse en un ente contribuya a apoyar las actividades innovadoras y, a la vez, asumir un papel orientador y de articulador para que los organismos de ciencia y tecnología distribuyan estratégicamente sus recursos y programas que promuevan la competitividad (Sotomayor *et al.*, 2011).

Para el año 2016 y de acuerdo con la información del Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO, 2018) los créditos otorgados en

el departamento de Bolívar para grandes, medianos y pequeños productores estuvieron por el orden de los USD 46.641, cifra que con respecto a lo financiado a nivel de la región Caribe es la menor asignación presupuestal. Para las actividades relacionadas con capital de trabajo e inversión en frutales en el Departamento dan cuenta que la financiación para este periodo fue de USD 150.196, cifra menor a la destinada para el financiamiento de actividades de ganadería de carne y arroz. En ese sentido es importante mencionar que, de acuerdo con el Plan de Desarrollo 2016-2019, para el departamento de Bolívar se priorizaron los programas de apoyo técnico y financiero a proyectos productivos pesqueros y agropecuarios, con el fin de generar 3.000 nuevos beneficiarios para la seguridad alimentaria (FINAGRO, 2018).

Las estadísticas oficiales también muestran el impacto en el desarrollo del potencial para el crecimiento nacional de las áreas sembradas, rendimientos y agregación de valor del cultivo de piña, con el fin de atender las demandas internacionales y sobre todo para aprovechar las ventajas competitivas frente a otros países exportadores, pues los productores nacionales disponen de recursos constantemente para garantizar la producción, no tienen gravámenes y se han venido especializando en los procesos requeridos para la exportación. A pesar de ello, aunque en el municipio de El Peñón los actores consultados no reconozcan la presencia y el quehacer de las instituciones que fomentan los créditos, seguros o procesos de ciencia y tecnología, a nivel sectorial la situación refleja la disposición y la financiación de las políticas de financiación, fomento y disminución de aranceles del Estado. Esta situación refleja de alguna manera una desarticulación y oportunidad entre lo nacional y lo regional que, tal y como lo manifiesta Hernández (2001), las políticas de financiamiento aparecen recurrentemente en los estudios de política realizados en la región. Sin embargo, las políticas se deben complementar con acciones más integradas que faciliten la inserción nacional e internacional del sector en la economía.

A partir de la investigación documental se evidenció que el cultivo de piña no presenta

ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) normatividad o restricciones especiales para la producción en ninguna zona del país, materiales de siembra o épocas marcadas para el establecimiento de los cultivos. Sin embargo, para poder intervenir en la comercialización de la piña en fresco o en productos transformados, quienes comercializan a nivel nacional deben registrarse por la normatividad sobre requisitos sanitarios que deben cumplir las frutas y las bebidas con adición de jugo (zumo) o pulpa de fruta o concentrados emitida por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).

Como resultado de la caracterización anterior se concluye que el nivel macro de la competitividad sistémica del SIAL de la piña en El Peñón es Alto, ya que las estructuras de la economía del país están dispuestas para la comercialización en favor de los productores de piña, dado que las exportaciones tienen limitados aranceles y son muy superiores a las importaciones. Así mismo, el producto se encuentra priorizado en las políticas de fomento nacional (Tabla Nº 5).

Finalmente debe señalarse que las políticas y normatividad del Estado en relación con el sector agrícola y el desarrollo rural en el municipio de El Peñón-Bolívar se manifiestan como elemento articulador para la comercialización, la inversión, el desarrollo tecnológico e innovador entre los demás actores del sistema productivo dentro del territorio del SIAL. O, como argumentan Castellanos & Ramírez (2013), el Estado se caracteriza por mantener la estabilidad y equilibrio en la economía interior y el comercio exterior.

4. CONCLUSIONES

La construcción del modelo analítico permitió integrar elementos de la competitividad sistémica para profundizar la comprensión y distinción del nivel alcanzado por el SIAL, a partir de la incorporación de elementos no tradicionales en la medición de la competitividad.

Una vez contrastados los indicadores de acuerdo con el grado de contribución a la competitividad para el ámbito geográfico objeto de estudio se puede afirmar que los niveles meta y macro recogen la mayoría de factores y variables frente a los cuales existen ventajas competitivas y comparativas en relación con los productos y servicios del territorio. Específicamente, deben tenerse en cuenta las condiciones de arraigo, saber-hacer, recursos específicos, reputación territorial, proximidad organizativa, propias de un Sistema Agroalimentario Localizado, los cuales a su vez deben ser potenciados y preservados, mediante el fortalecimiento y mejoras en las condiciones de los mercados de bienes, servicios y factores de producción. A ellos debe sumarse, además, la existencia de circunstancias favorables en términos del rol del Estado en cuanto a las políticas de financiación y de fomento del sector agropecuario.

Las variables empleadas en el modelo analítico han permitido identificar que los niveles micro y meso del SIAL de El Peñón (Bolívar, Colombia), de acuerdo con el grado de contribución al indicador de competitividad son los que involucran

Tabla 5
Análisis competitividad sistémica SIAL nivel macro

Nivel de competitividad	Factores de competitividad	Indicadores	A	M	B
Macro	Políticas comerciales, de financiación y fomento	Balanza comercial del producto	X		
		Priorización en planes de promoción del cultivo	X		
		Política arancelaria	X		
TOTAL: 3 ALTO; 0 MEDIO; 0 BAJO					

Fuente: elaboración propia, con base en el trabajo de campo

factores y variables insuficientes, sobre las cuales los actores en el territorio deberían enfocar y priorizar las estrategias para mejorar dicho nivel de competitividad de los productos y servicios del territorio. Existen múltiples alternativas para que en la producción primaria de piña que se localiza en El Peñón empleen eficientemente los factores de producción, mejorando así su productividad. Del mismo modo, la articulación entre los actores y presencia en el territorio de instituciones relacionadas con el sector agropecuario pueden ser de amplio impacto, para mejorar así las condiciones de ciencia, tecnología, innovación, educación, sanidad y demás elementos que contribuyan al aprovechamiento de las políticas sectoriales coyunturales de financiación y fomento, que a su vez favorecen la apertura para la participación de mercados nacionales e internacionales.

5. AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es producto de los desarrollos alcanzados bajo el Convenio 002 de 2013, denominado «Reducción del riesgo y adaptación al cambio climático» (proyecto MAPA), ejecutado por AGROSAVIA.

REFERENCIAS

- AGRONET-MinAgricultura. (2017). *Agronet. Estadística*. Bogotá: Ministerio de Desarrollo Rural. Recuperado de <http://www.agronet.gov.co/estadística/Paginas/default.aspx>
- AGRONET-MinAgricultura. (2018). *Sistema de estadísticas agropecuarias*. Bogotá: Ministerio de Desarrollo Rural. Recuperado de <http://www.agronet.gov.co/agronetweb1/Estadísticas.aspx>
- Becattini, G. (2002). Del distrito industrial marshalliano a la «teoría del distrito» contemporánea. Una breve reconstrucción crítica. *Investigaciones Regionales*, (1), 9-32. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2124386>
- Botero Botero, D. C. (2015). *Factibilidad de un cultivo de piña variedad MD2 en Caucasia para exportación a U.S.A.* (Tesis de maestría inédita). Universidad EAFIT, Medellín. Recuperado de <http://repository.eafit.edu.co/handle/10784/7732>
- Boucher, F., & Brun, V. (Coords.). (2011). *De la leche al queso. Queserías rurales en América Latina*. México, D.F.: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA.
- Boucher, F., & Poméon, T. (2010). Reflexiones en torno al enfoque SIAL: evolución y avances desde la Agroindustria Rural (AIR) hasta los sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL). [Annals of the] *International EAAE-SYAL Seminar Spatial Dynamics in Agri-Food Systems*, 116, Parma, Octubre, 1-13.
- Castellanos Domínguez, O. F., & Ramírez Martínez, D. C. (Eds.). (2013). *Competitividad: apropiación y mecanismos para su fortalecimiento*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/9092/1/COMPETITIVIDAD.pdf>
- Castro, M. A. O., & Delgado, L. M. P. (2013). El clúster del azúcar: un ejemplo de competitividad sistémica. *Gestión & Desarrollo*, 10(1), 153-164.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe-Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación-Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, CEPAL-FAO-IICA. (2014). *Fomento de circuito cortos como alternativa para la promoción de la agricultura familiar*. Santiago, Chile: Boletín CEPAL/FAO/IICA,(2). Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37152-fomento-circuitos-cortos-como-alternativa-la-promocion-la-agricultura-familiar>
- Cordero, P., Chavarria, H., Echeverri, R., & Sepúlveda, S. (2003). *Territorios rurales, competitividad y desarrollo*. San Jose, Costa Rica: IICA, Cuaderno Técnico IICA N° 23.
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica. (2013). *Taller Selección de opciones tecnológicas sistema productivo de piña*. [Mimeografiado]. Bogotá: Corpoica.

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. (2017). *Censo Nacional Agropecuario*. Bogotá, Colombia: DANE. Recuperado de <http://geoportal.dane.gov.co/geocna/#>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. (2018). Tercer Censo Nacional Agropecuario. Bogotá, Colombia: DANE. Recuperado de <http://formularios.dane.gov.co/sicna/start#>
- Del Valle Rivera, M. del C., & Tolentino Martínez, J. M. (2017). *Gobernanza territorial y Sistemas Agroalimentarios Localizados en la nueva ruralidad*. México, D.F.: Redsiel. Recuperado de <http://redsielmexico.com/Archivos/2017.06.29-Gobernanza+web.pdf>
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN. (2017). *SIEX-Sistema Estadístico de Comercio Exterior*. Bogotá, Colombia: DIAN. Recuperado de [http://websiex.dian.gov.co/pls/siex/esadmon\\$.startup](http://websiex.dian.gov.co/pls/siex/esadmon$.startup)
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN. (2018). *Servicios en línea*. Bogotá, Colombia: DIAN. Recuperado de <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefResultadoConsNomenclaturas.faces>
- Espinosa Ayala, E., Arriaga Jordán, C. M., Boucher, F., & Espinoza Ortega, A. (2013). Generación de valor en un Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) productor de quesos tradicionales en el centro de México. *Revista de La Facultad de Agronomía*, 112, 36-44.
- Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario, FINAGRO. (2018). *Rendición de cuentas 2016*. Bogotá, Colombia: FINAGRO, Audiencia Pública de Redición de Cuentas FINAGRO Gestión 2016. Recuperado de <https://www.finagro.com.co/información-al-ciudadano/rendición-de-cuentas-2016>
- Gobernación de Bolívar. (2010). *Plan Estratégico y prospectivo de innovación y desarrollo científico y tecnológico 2010-2032 del Departamento de Bolívar*. Bolívar, Colombia: Gobernación de Bolívar.
- Hernández, R. A. (2001). *Elementos de competitividad sistémica de las PYMEs del Istmo Centroamericano*. México, D.F.: CEPAL, serie Estudios y Perspectivas, N° 5.
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). *Economía internacional teoría y política*. (7a. ed.). Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Llambí, L. (2012). Procesos de Transformación territorial y agendas de desarrollo rural: el municipio de Rangel y la asociación de productores integrales del páramo (PROINPA) en los Andes Venezolanos. *Agroalimentaria*, 18(35), 19-30.
- Lombana, J., & Gutiérrez, S. R. (2009). Marco analítico de la competitividad: fundamentos para el estudio de la competitividad regional. *Pensamiento & Gestión*, (26), 1-38. Recuperado de <http://ezproxy.unal.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=44971152&lang=es&site=eds-live>
- Martínez Pacheco, A. T. (2016). *Relaciones socioproductivas, saberes locales y paisajes estacionales en Castañal, Bolívar, Colombia, 1991 a 2016*. (Tesis de maestría inédita). Centro de Estudios de Geografía Humana, El Colegio de Michoacán, México. Recuperado de <http://colmich.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1016/59>
- Montero, C., & Morris, P. (1992). Territorio, competitividad sistémica y desarrollo endógeno Metodología para el estudio de los Sistemas Regionales de Innovación. En ILPES-CEPAL- Universidad del Bio Bio (Eds.), *Instituciones y actores del desarrollo territorial en el marco de la globalización* (pp. 321-374). Santiago, Chile: Ediciones Universidad del Bio Bio. Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/19887>
- Montoya, A., Montoya, I., & Castellanos, O. (2010). Situación de la competitividad de las Pyme en Colombia/ : elementos actuales y retos. *Agronomía Colombiana*, 28(1), 107-117.
- Montoya R, L. A., Montoya, I. A., & Castellanos D, O. F. (2008). De la noción de competitividad a las ventajas de la integración empresarial. *Facultad de Ciencias Económicas*, XVI(001), 59-70.
- Muchnik, J. (2006). Sistemas agroalimentarios localizados: evolución del concepto y diversidad de situaciones. [Anales del] III Congreso Internacional de La Red SLAL «Alimentación y Territorios, Jaén, España, del 1 al 21 de octubre.

- Muchnik, J., Sanz, J., & Torres, G. (2011). Sistemas agroalimentarios localizados: estado de las investigaciones y perspectivas. *Estudios Latinoamericanos. Nueva Época*, (27-28), 33-49. <http://dx.doi.org/10.22201/cela.24484946e.2011.27-28.49375>
- Muñoz Belalcazar, J. A. (2011). *Análisis de la competitividad del sistema de producción de lulo (Solanum quitoense lam.) en tres municipios de Nariño*. (Tesis de Maestría inédita). Maestría en Ciencias Agrarias, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/6333/1/790781.2011.pdf>
- Narváez, M., Fernández, G., Revilla, F., & Senior, A. (2008). Análisis de competitividad en las PYMES del sector petrolero de la Península de Paraguaná. *Multiciencias*, 5(002), 117-127.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO. (2017). *FAOSTAT. Cultivos y productos de ganadería*. Recuperado de <http://www.fao.org/faostat/es/#home>
- Paz, D. T., Hugo, V., Saleme, M., & Augusto, M. (2016). *Plan de Desarrollo 2016-2019*. Cartagena de Indias, Colombia: Gobernación de Bolívar.
- Pecqueur, B. (2005). Les territoires créateurs de nouvelles ressources productives/ : Le cas de l'agglomération grenobloise. *Geographie Économie Société*, 7(3), 255-268. Recuperado de <https://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2005-3-page-255.htm>
- Pérez Correa, E. (2004). El mundo rural latinoamericano y la nueva ruralidad. *Nómadas*, (20), 180-193. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4015487&info=resumen&idioma=SPA>
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires, Argentina: Vergara.
- Ramos, E., & Garrido, D. (2014). Estrategias de desarrollo rural territorial basadas en las especificidades rurales. El caso de la marca Calidad Rural® en España. *Revista Estudios Regionales*, (100), 101-129.
- Rojas, P., Romero, S., & Sepúlveda, S. (2000). Cómo medir competitividad. En *Algunos Ejemplos de cómo medir la competitividad* (p. 1-49). San José, Costa Rica: IICA, Cuaderno Técnico N° 14. Recuperado de <http://repiica.iica.int/docs/B0241e/B0241e.pdf>
- Romo Murillo, D., & Abdel Musik, G. (2005). Sobre el concepto de competitividad. *Comercio Exterior*, 55(3), 200-214. Recuperado de http://www.cepal.org/mexico/capacidadescomerciales/TallerParaguay/DocumentosyPresentaciones/3.6.7Comercio_EXterior_Competitividad.pdf
- Sautier, M. A. (2010). El papel del capital social en la activación y consolidación de los sistemas agroalimentarios localizados . El caso de las Indicaciones Geográficas I . [Anales del 116 EAAE SEMINAR spatial dynamics in agri-food systems/ : Implications for Sustainability]. *International EAAE-SYAL Seminar*, 1-10.
- Schumpeter, J. (1944). *Capitalism, socialism & Democracy*. Londres y Nueva York: George All.
- Sotomayor, O., Rodríguez, A., & Rodrigues, M. (2011). Competitividad, sostenibilidad e inclusión social en la agricultura: nuevas direcciones en el diseño de políticas en América Latina y el Caribe. Santiago, Chile: CEPAL.
- Tapias García, H. (2005). Capacidades tecnológicas: elemento estratégico de la competitividad. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, 33, 97-119.
- Torres Salcido, G. (2013). Sistemas agroalimentarios localizados. Innovación y debates desde América Latina. *Revista Internacional Interdisciplinaria INTERthesis*, 10(2), 68-94. <https://doi.org/10.5007/1807-1384.2013v10n2p68>