

Capítulo 3

Fundamentos teóricos

Doi:

10.25100/peu.684.cap3

Autores:

Henry Caicedo Asprilla
Universidad del Valle

 0000-0003-1839-7061

Diego Fernando Vargas Calderón
Universidad Santiago de Cali

 0000-0002-1004-9268

José Manuel Rosero Giraldo
Profesional de Investigación

 0000-0003-1901-9302

En este capítulo se abordarán y definirán las principales corrientes de pensamiento que involucran las temáticas de interés en el proyecto. En la introducción y en los dos primeros capítulos de este estudio, se han utilizado frecuentemente conceptos como innovación, competitividad, prospectiva, referenciamiento competitivo, inteligencia económica, entre otros, en este punto resulta especialmente oportuno definir de forma clara lo que significa los conceptos más importantes del estudio. Esto con el fin de generar una trazabilidad entre lo que se quiere expresar en este estudio y lo que efectivamente entiende el lector.

Inicialmente, se realiza un primer acercamiento a la metodología de referenciamiento competitivo planteada por Caicedo y Castro (2010), quienes la definen como un proceso de evaluación constante en búsqueda de alcanzar prácticas óptimas para la empresa o sector en que se realice. El referenciamiento competitivo debe entenderse como un proceso de continua evaluación y mejoramiento de las prácticas y estrategias que le permitan afrontar los desafíos que supone la competencia, los cambios en el mercado y en las preferencias de los consumidores.

De igual forma, en este apartado se vislumbran algunas definiciones y conceptos relacionados con la vigilancia tecnológica y sus ciclos. Por ejemplo, Guaitero D (2011) la define como una herramienta que facilita el direccionamiento estratégico de los procesos de investigación, desarrollos tecnológicos e innovaciones en el sector productivo priorizado

En este capítulo se abordan temáticas de gran importancia para el sector agrícola vallecaucano como los son los clústeres, algunos indicadores de desempeño, cómo se han estudiado, algunos casos de clústeres, la asociatividad en Colombia, las variables que se tienen en cuenta cuando se habla de clúster en la competitividad.

Definiciones conceptuales

Innovación

La innovación se puede tomar para cubrir variaciones incrementales en productos y los procesos, así como cambios en la estructura organizacional y la incursión de explotar y presentarse en nuevos mercados. Según Lundvall (2010) la innovación se define como el proceso de exploración o búsqueda de resultados que permita acceder a nuevas técnicas, nuevos mercados o nuevos productos.

El *Manual de Oslo* define cuatro tipos de innovación, que abarcan un amplio torrente de cambios en las actividades organizacionales:

- La innovación de producto
- La innovación de proceso
- La innovación de mercadotecnia
- La innovación de organización

Asociatividad

La asociatividad es un mecanismo y/o una herramienta de cooperación entre pequeñas y medianas empresas, en donde cada una de las empresas participantes, mantiene su independencia jurídica y autonomía gerencial, deciden voluntariamente participar en la unión de iniciativas, propósitos y recursos para llegar a un objetivo común, que en su mayoría es enfrentar la globalización para la realización de una serie de actividades dentro de la cadena de valor del producto o servicio, que las conduzcan a ser más competitivas en el mercado global (Rosales, 1997).

La cooperación o la integración de fuerzas que trabajan por un mismo objetivo puede surgir en negocios de todo tipo de naturalezas y escalas, propiciando organización y un entorno de trabajo en equipo. La asociatividad nace como recurso de cooperación y beneficio para organizaciones que desean unirse y lograr una meta puntual, especialmente en el entorno empresarial, a través de valores como el compromiso, el aporte individual, y la confianza (Lucero López y Torres García, 2020).

La asociatividad también hace parte de procesos de desarrollo, crecimiento, y en programas enfocados en comunidades productivas, que se basan

en la gobernanza y los principios del crecimiento colectivo para ejecutar sus ideas y beneficiar a toda una comunidad (Lucero López y Torres García, 2020), donde la tecnología, la innovación y los diferentes tipos de capitales convergen para impulsar zonas especializadas. Sobre este último punto, una de las cuestiones más importantes es el capital social, debido a que es propio de los individuos asociarse o trabajar en sociedad, con valores como el sentido de pertenencia, la identificación de actores, la tendencia a las relaciones, y la búsqueda de beneficios mutuos (Rodríguez de Pepe y Cervilla Ruano, 2020).

Competitividad

La competitividad es la capacidad que tiene una organización para desarrollar ventajas competitivas frente a sus competidores y obtener así, una posición destacada en el entorno económico. La competitividad generalmente se basa en una ventaja competitiva, es decir, cierta habilidad, recursos, tecnología o atributos que hacen superior al que la posee. Se trata de un concepto relativo en donde se compara el rendimiento de una persona u organización con respecto a otras (Lombana y Rozas, 2009).

Cadena productiva

Las cadenas productivas poseen un concepto similar a las cadenas de valor: encadenamiento de fuerzas que trabajaban por un objetivo en común. Sin embargo, mientras las primeras se enfocan en los procesos productivos y sus derivados, las segundas ofrecen un análisis comparativo de calidad y valor para el mercado (Cayeros et al., 2016). La cadena productiva es también el comienzo y el final de un producto, desde la concepción de su idea hasta su llegada al cliente, por lo cual cada eslabón hace parte del proceso, independientemente de las fuerzas externas, y en este punto también podría coincidir con el concepto de cadena de valor (Kumar y P, 2016). Aun así, en la cadena productiva, un solo sector podría contener actores enfocados en el desarrollo de una sola empresa, mientras que en la cadena de valor podrían intervenir actores de múltiples procedencias o instituciones. El alcance de los objetivos también puede variar, pero la finalidad es la misma: mejorar.

Gonzales y Tamayo (2020) explican que los objetivos de la cadena productiva se pueden resumir de la siguiente manera: incluye una visión económica y estudio de los resultados de un producto desde su producción hasta su distribución, contiene comprensión del funcionamiento y de las formas de coordinación entre actores, impulsa la visualización y conocimiento de los eslabones en la cadena, y propicia el desarrollo de estrategias para empresas o de desarrollo local. Esto quiere decir que además de velar por el desarrollo individual de una empresa, la cadena productiva también se encarga del desarrollo sectorial.

Referenciamiento competitivo sector frutícola

El concepto de referenciamiento competitivo, de acuerdo con Caicedo y Castro (2010), se comprende como el proceso de evaluación constante y clasificatorio, que se emplea repetidamente en la búsqueda de prácticas óptimas. Este concepto, parte de la perspectiva de cambio constante de las organizaciones y por lo tanto deben implementar el mejoramiento continuo, mediante el desarrollo de buenas prácticas que le permitan adaptarse a los cambios del mercado. El referenciamiento competitivo o *benchmarking*, de acuerdo con Gibson et al. (2019), se define como la acción de medir el desempeño en relación con una respuesta esperada u objetivo trazado.

Por otra parte, Konstantinova y Georgieva (2020) definen el *benchmarking* como el proceso de comparar el desempeño de una organización o grupo de organizaciones, con las mejores prácticas de la industria o las mejores prácticas de otras industrias. El término *benchmarking* se deriva de las palabras *bench* y *mark*, que se interpretan como punto de referencia o marcador de referencia. En el referenciamiento competitivo, de conformidad con Caicedo y Castro (2010), se deben tener en cuenta los aspectos como calidad, productividad y tiempo. Además, se deben considerar las categorías fundamentales como *benchmarking* interno, competitivo, funcional y genérico. En este sentido, el referenciamiento competitivo se

puede visualizar como una herramienta para optimizar las prácticas dentro de las organizaciones.

Dentro de los aspectos que evalúa el referenciamiento competitivo, de acuerdo con Caicedo y Castro (2010), en primer lugar, se encuentra la calidad, que hace referencia a la relación que existe entre el nivel de valor creado y el costo de generar el producto. Por otra parte, la calidad se puede ver en función del cumplimiento de los estándares técnicos determinados por la norma. Dentro del aspecto en mención se puede evaluar lo relacionado con el desarrollo organizacional, que hace referencia al análisis del desarrollo de recursos humanos, compromiso y entrenamiento. En segundo lugar, se encuentra la productividad, que se encarga de optimizar la materia e insumos de entrada, el volumen de producción y los costos de producción. En tercer lugar está el tiempo, específicamente el estudio de tiempos que permiten mejorar la eficiencia en ventas, administración, producción y distribución, que implican el mejoramiento en productividad y competencia.

En este contexto, este trabajo tiene como objetivo analizar y evaluar las buenas prácticas de gestión, la I+D (Investigación y Desarrollo) de los países líderes en producción y exportación de frutas como cacao, piña, aguacate y banano, mediante el referenciamiento competitivo, para el proyecto denominado "Fortalecimiento del sistema de C&CTI del Valle del Cauca: Hacia una economía del conocimiento".

Vigilancia tecnológica

La optimización de procesos y el mejoramiento de la producción pueden surgir a través de la recolección de datos y el diseño de estrategias con la información proporcionada. Es de esta forma cómo funciona la vigilancia tecnológica, que también se asocia a la inteligencia competitiva. Carbonell Martínez (2019) explica que el sistema de vigilancia con enfoque competitivo "consiste en hablar de un proceso activo, sistemático y focalizado de recolección y análisis de información, tanto a nivel interno como externo, con objeto de ayudarnos en la toma de decisiones estratégicas" (Carbonell Martínez, 2019, p. 641).

Se puede interpretar que existirán mejoras internas, como una posición más competitiva gracias a la vigilancia tecnológica, lo que también la convierte en un mecanismo de innovación y de anticipación, donde la investigación y las herramientas intangible cobran cada vez más relevancia, brindando nuevos modelos de crecimiento (Jaimes *et al.*, 2011).

Como afirma Guaitero D (2011), la vigilancia tecnológica es una metodología que permite direccionar de manera estratégica los procesos de investigación y desarrollo tecnológico en diferentes sectores productivos; se sustenta en el hecho de que la tecnología es un factor clave en la competitividad de las empresas, por tanto, el conocimiento de los avances tecnológicos, en todos sus componentes, es condición *sine qua non* —sin la cual no— para avanzar con mayor certeza en la identificación de brechas y retos.

La vigilancia tecnológica se enfoca en captar, analizar y difundir información de diversa índole —económica, tecnológica, política— con el fin de identificar oportunidades y amenazas provenientes del entorno, que puedan incidir en el futuro de una organización (Alzate *et al.*, 2012). Las patentes son un buen indicador para medir el progreso tecnológico de los países, ya que representan de manera concreta la creación y difusión de conocimiento en la actividad productiva (CAF, 2019).

En Colombia, la Superintendencia de Industria y Comercio es la encargada de realizar los trámites de solicitud de patentes en cualquier sector tecnológico al que pertenezca la invención, y de proteger la propiedad intelectual, que incluye la protección de las invenciones, patentes, diseños industriales, marcas e indicaciones geográficas de origen (García-Mogollón y Torres-Zamudio, 2017).

Pasos para la vigilancia tecnológica

Para el desarrollo de la vigilancia tecnológica, de acuerdo con Filho y de Macedo (2021), es primordial evaluar información digital de fuentes como portales especializados, patentes, y artículos científicos. La vigilancia tecnológica representa un esfuerzo sistemático y organizado de una entidad para observar, capturar, analizar, difundir y recuperar información

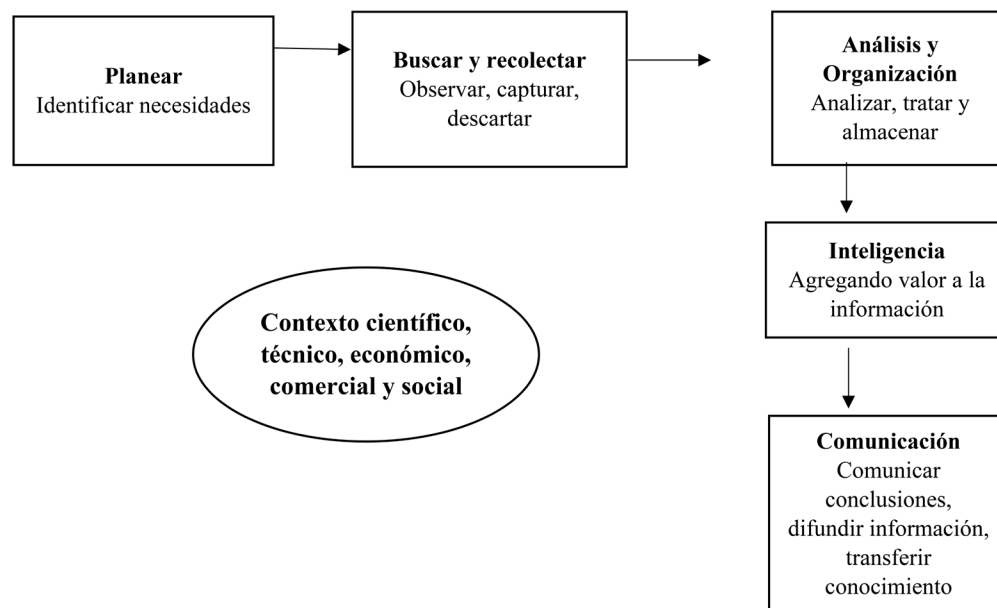
de manera precisa sobre la realidad del entorno económico, tecnológico, social y comercial, con el propósito de identificar tanto oportunidades de mejora como amenazas del sector o empresa objeto de investigación.

En la Gráfica 7, de acuerdo con Filho y de Macedo (2021), se puede observar que la vigilancia tecnológica inicia con la definición de los objetivos y la identificación de las necesidades de la organización. En segunda instancia, la información observada, recolectada y filtrada se toma de fuentes de contexto científico, técnico, económico o social. En la tercera fase, la información en mención debe pasar por un proceso de análisis y organización, que permita analizar, tratar y almacenar los datos útiles para el desarrollo de indicadores y posterior toma de decisiones. Seguidamente, esta información se debe transformar y refinar en la fase denominada inteligencia. Finalmente, en la fase de comunicación se deben notificar las conclusiones, difundir la información y transferir el conocimiento a los interesados.

En este contexto, este trabajo tiene como objetivo aplicar la metodología de vigilancia tecnológica en frutas como cacao, piña, aguacate y banano, mediante la utilización de los datos registrados por la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) o WIPO por sus siglas en inglés y la base de datos Scopus, para el proyecto denominado “Fortalecimiento del sistema de C&CTI del Valle del Cauca: Hacia una economía del conocimiento”

Clúster

Un clúster es un grupo de empresas y de otros actores institucionales localizados en un mismo espacio geográfico, que obtienen ventajas de su proximidad mutua y de sus conexiones. Los clústeres, aglomeraciones o cúmulos crecen en áreas donde se concentran recursos y capacidades, alcanzando tamaños críticos que le confieren ventajas competitivas para alcanzar una posición dominante dentro de una determinada actividad económica. Son asociaciones comerciales que compiten pero que también cooperan (Porter, 1991, 1999).



Gráfica 7. Desarrollo de vigilancia tecnológica

Fuente: adaptado de Filho y de Macedo (2021).

Los clústeres agrícolas están conformados por aquellas empresas que hacen parte de alguna manera con la agricultura, es decir, por las organizaciones que tienen en su actividad económica la participación de productos cultivados en la tierra y con la producción de alimentos, así como las empresas que en su proceso comercial se relacionan con productos agrícolas (Sotelo Jaimes, 2018).

Para Porter (1991) el desarrollo y desempeño del clúster se debe a la interrelación de las cuatro aristas del Diamante Competitivo —condiciones de la demanda; sectores afines y auxiliares; condiciones de los factores y estrategia, estructura y rivalidad de las empresas—.

Asociatividad en Colombia

En Colombia, según el Minagricultura (2017) y de acuerdo con la resolución 464 de 2017, es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa con el fin de mejorar el ingreso y la calidad de vida de los campesinos. De igual manera, la resolución señala que “Se fomentará y fortalecerá la asociatividad como la principal

herramienta para generar capital social, fortalecer la producción, transformación, financiación y comercialización de los productos y servicios de ACFC, y para estimular los conocimientos y prácticas de protección del medio ambiente” (Minagricultura, 2017, p. 7).

Los pequeños productores generan al menos un 40% de la producción agropecuaria del país (con una importante participación en frutas, hortalizas, café, caña panelera, maíz, plátano, tubérculos y en ganadería de leche). Sin embargo, es necesario que se sometan a nuevas formas productivas para satisfacer la demanda de calidad que requiere tanto el sector agroindustrial como el consumidor final con unos niveles de rentabilidad adecuados para la familia rural. Teniendo en cuenta estas demandas actuales del mercado, una opción que mejora significativamente el proceso productivo en cuanto a eficiencia es la asociatividad, de tal manera que pueden acceder a nuevos y más efectivos mecanismos de crédito y financiamiento, capacitación, tecnología, mercados e infraestructura productiva (Uribe *et al.*, 2011).

Big data en el sector alimentario

El *big data* es un concepto que hace referencia al manejo, procesamiento, análisis y almacenamiento de grandes volúmenes de datos, que por lo general tienen a ser variables y veloces, lo cual dificulta su tratamiento con mecanismos tradicionales de procesamiento. El *big data* debe cumplir con 5 características fundamentales, resumidas en las 5V —velocidad, veracidad, volumen, variedad y valor—. La información contenida en el *big data* es información que tiene un flujo continuo y cambiante, ha pasado por procesos de constatación y es fiable, tiene volúmenes que impide su tratamiento de manera tradicional y es información que contiene un valor o beneficio para aquella persona, empresa, entidad o sector que la esté procesando (Ram Mohan Rao et al., 2018).

El sector agrícola tiene un rol importante en la economía de un gobierno, de tal forma que según el Banco de la República (2019) para el año 2017 llegó a representar el 6,3% del PIB de Colombia. Por lo cual, los agricultores mantienen su preocupación por maximizar la producción y la eficiencia de sus cultivos, dando importancia a variables de seguimiento y medición, para así alcanzar el éxito.

No cabe duda de que los productores son conscientes de las variables mencionadas anteriormente, de las condiciones en las que debe estar un terreno para poder llevar a cabo la siembra y pasado un tiempo, poder obtener un cultivo para cosechar; pero cuál sería el resultado si la gran parte de agricultores utilizaran la inteligencia de datos en su actividad. Muy posiblemente y de acuerdo con Rosales-Soto y Arechavala-Vargas (2020), se pueden maximizar los rendimientos de producción y los ingresos de las parcelas por el uso de información basada en datos.

Cadena de valor

En entornos productivos y empresariales es importante determinar el nivel de competitividad, ya sea medido en factores externos o internos, pero principalmente en la perspectiva del público ante un negocio determinado y su comportamiento en un mercado no monopolístico. La cadena de valor logra aplicarse a este concepto de medición, pues permite

a las compañías establecer nuevos principios de productividad, estructura, distribución, materiales y costos, con el fin de mejorar la operatividad y la toma de decisiones, lo cual, ligado al mejoramiento de cada una de las actividades de la empresa, otorga liderazgo y una mejor interacción cliente-empresa, repercutiendo de manera positiva en el mercado con un “valor agregado” (Zamora, 2016); a esto se le suma el factor de asociatividad, que permite integrar empresas más pequeñas con el mismo objetivo, y construir una cadena de valor global o que beneficia de manera individual a cada una de las participantes (Parrales Poveda et al., 2021).

La cadena de valor también surge dentro del contexto de la gobernanza, demostrando que, aunque todos los países hacen parte de un todo productivo, no todos se posicionan de la misma manera, pues los centros de poder de las cadenas globales corresponden a países muy desarrollados con economías fuertes, mientras en el tercer mundo, principalmente, quedan relegados los actores menores, lo cual constituye a la innovación como un determinante de competitividad (Díaz y Valenciano, 2012).

Gracias a la diversidad en los sectores económicos colombianos y los múltiples negocios del campo, la cadena de valor suele aplicarse a diferentes actividades, y puede evaluarse su repercusión en cadenas globales de valor a través de la cantidad de importaciones y exportaciones. Generar valor como productor de insumos sigue siendo algo menor en relación a la alta cantidad de importaciones (Guilles y Carvajal, 2016). El café es una oportunidad de implementar la cadena de valor más allá de las consideraciones teóricas, debido a que la mayoría de su producción se realiza íntegramente en el territorio nacional, lo cual genera oportunidades de cambio y perfeccionamiento en cada eslabón, mejorando el producto tanto para el país como la competencia internacional (García y Olaya, 2021).

La cadena de valor del *big data* se divide en 4 fases: generación, adquisición, almacenamiento y análisis. En la primera fase se llevan a cabo la captura de datos a partir de fuentes como empresas, gobierno, instituciones educativas y/o centros de investigación;

luego esta captura de datos pasa a la fase de adquisición, donde se recolectan, agrupan y limpian los datos más importantes. Una vez se cumplan estas dos primeras fases, la información es administrada, almacenada y refinada en una base de datos para ser presentada a una organización. Finalmente, dicha información es analizada a través de métodos estadísticos e inteligencia de negocios, logrando obtener resultados de conocimiento que pueden ser utilizados por una organización para su mejoramiento.

Agricultura de precisión

El concepto sobre el que se basa la agricultura de precisión es aplicar la cantidad correcta de insumos, en el momento adecuado y en el lugar exacto. Es el uso de la tecnología de la información para adecuar el manejo de suelos y de cultivos a la variabilidad dentro de un lote. La AP (Agricultura de Precisión) involucra el uso de GPS (Sistemas de Posicionamiento Global) y de otros medios electrónicos para obtener datos del cultivo (García y Flego, 2008). La AP presenta soluciones de modernización agrícola, mediante la integración de las TIC en los procesos de preparación, cultivo, recolección y producción de los cultivos para permitir desarrollar y articular procesos agrícolas más eficientes, confiables, modernos y seguros (Orozco y LLano, 2015).

La innovación tecnológica ha estado inmersa en la agricultura de precisión, permitiendo a los agricultores optimizar los rendimientos agrícolas, reduciendo las aplicaciones innecesarias de fertilizantes y pesticidas, preservando los recursos naturales y haciendo frente a los inminentes fenómenos meteorológicos (Rosales-Soto y Arechavala-Vargas, 2020).

Sistema de Posicionamiento Global

El Sistema de Posicionamiento Global, conocido por sus siglas en inglés GPS (*Global Positioning System*), es un sistema de radionavegación satelital operado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América. El sistema GPS se basa en la constelación de satélites NAVSTAR (Navegación por Satélite en Tiempo y Distancia) que comenzó su operación entre los meses de febrero y diciembre de 1978, con el lanzamiento de los primeros cuatro satélites.

Luego se llegó a un total de 24 satélites ubicados en seis planos orbitales, que tienen una inclinación de 55° con respecto al Ecuador. Con esta configuración se garantiza que en cualquier lugar de la Tierra habrá al menos cuatro satélites sobre el horizonte en todo momento, número mínimo requerido para obtener una posición mediante un receptor GPS.

Agricultura inteligente

Este concepto puede asimilarse con el BI (*Business Intelligence*), el cual es un proceso utilizado por las empresas u organizaciones para recopilar, analizar y presentar datos en cualquier temporalidad (inclusive proyecciones) con el objetivo principal de reconocer su contexto y mejorar la toma de decisiones presentes y futuras. Estos procesos en el sector de frutas frescas les permiten a los agricultores enfocarse solamente en los productos que más le interesen, obteniendo información pertinente de los mismos. De esta forma, según Rosales y Arechavala (2018) esta herramienta ayuda en cuatro aspectos: evitar suposiciones, mejorar el rendimiento de los cultivos, saber sobre el cliente y conocer el mercado de los competidores y mejorar la rentabilidad

Según Rosales y Arechavala (2018) existen 3 tipos de tecnologías que pueden ser aplicadas a la agricultura inteligente. La primera son los sensores y su aplicación en la agricultura de precisión, teledetección, monitoreo del suelo, agua, iluminación, humedad, temperatura. La segunda tecnología es la analítica de datos y su aplicación está en las plataformas de internet de las cosas, *big data*, analítica de negocios, inteligencia artificial. Finalmente, la tercera tecnología es la robótica y su aplicación está en tractores autónomos, plantas de tratamiento, recolección de la cosecha. (p.1419).

A lo largo de este capítulo se presentaron algunas definiciones conceptuales que acercan al lector a la terminología que se ha utilizado y se seguirá utilizando a lo largo de todo el documento, términos como innovación, asociatividad, competitividad y cadena productiva. Además de esto, teniendo presente la gran importancia que tienen los estudios de referenciamiento competitivo y vigilancia tecnológica en el documento se realiza una breve descripción de los

aspectos más relevantes de cada uno de ellos. Otro de los conceptos de gran importancia en este estudio es el de clúster y cómo se genera los procesos de asociatividad en Colombia, en donde la principal asociación frutícola es ASOHOFRUCOL, pero no la única, ya que a nivel nacional y departamental todas las cadenas productivas cuentan con pequeñas o medianas asociaciones. Por último, es de gran importancia contextualizar al lector sobre las tecnologías 4.0 relacionadas y más utilizadas en la agricultura como son el *big data*, la agricultura de precisión, GPS, entre otras.

En el próximo capítulo se abordan las cuestiones metodológicas que sustentan el documento y todos los resultados obtenidos. Se inicia con la MITRIC (Metodología de identificación de los regímenes tecnológicos e institucionales de los conglomerados empresariales), que incluye el estudio de referenciamiento competitivo, el índice de medición y monitoreo de la competitividad, entre otros, además se define el análisis de componentes principales, la matriz de Vester, MIC MAC y los criterios de elección de las cadenas productivas priorizadas para la realización de los planes estratégicos.

Conclusión

Para Lundvall (2010) la innovación se define como el proceso de exploración o búsqueda de resultados que permita acceder a nuevas técnicas, nuevos mercados o nuevos productos. La innovación se entiende como las variaciones incrementales en productos y los procesos, así como también incluye los cambios en la estructura organizacional y la incursión de explotar y presentarse en nuevos mercados.

Por otro lado, la competitividad se entiende como la capacidad que tiene una organización o empresa para desarrollar ventajas competitivas frente a sus competidores y obtener así, una posición destacada en el entorno económico. La competitividad por lo general se fundamenta en una ventaja competitiva, es decir, cierta habilidad, recursos, tecnología o atributos que hacen superior (aunque

sea marginalmente) al actor que la posee (Lombana y Rozas, 2009).

La agroindustria hace parte de los agronegocios, los cuales se caracterizan principalmente por la realización de algún tipo de transformación en la materia prima, en este caso la fruta, en alguna de sus fases en la cadena productiva. La mayor parte de la producción agrícola, pesquera y forestal pasa por algún tipo de transformación durante el tiempo que transcurre entre la salida de la explotación y su uso o consumo final.