

LA INNOVACIÓN A TRAVÉS DEL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PARA GENERAR VALOR EN LOS CAFÉS ESPECIALES EN MUNICIPIOS DEL VALLE DE TENZA COLOMBIA

Innovation through supply chain management to generate value in specialty coffees in municipalities of Valle de Tenza Colombia.

Francisco Javier Caballero Otálora¹⁷

francisco.caballero@ibero.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-3941-0096>
Colombia

Oscar Yesid Walteros Rangel¹⁸

oscar.walteros@ibero.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-4950-4870>

Recepción: 26 de marzo de 2021

Aceptación: 16 de abril de 2021

Resumen:

La innovación en el sector agroindustrial debe entenderse como la manera de mejorar la posición competitiva mediante la incorporación de nuevas tecnologías y conocimientos, la cual se desarrolla de varias maneras. Para el presente artículo resultado de investigación se aborda desde el enfoque del supply chain management, teniendo como objetivo estudiar el desarrollo de la producción de cafés especiales en los municipios de Somondoco y Guayatá, bajo el enfoque de redes de valor. La metodología tiene un enfoque cualitativo, descriptivo, exploratorio por la región donde se aplica. Los resultados del proyecto tienen dos componentes, uno social y otro económico, al lograr en los caficultores mayor competitividad y generación de valor hacia los participantes de la red de valor a través de la estandarización de los procesos y trabajo en un esquema de cooperación, coordinación y colaboración. Como resultado se determina que al lograr generar procesos innovadores en redes agroindustriales se avanza hacia un enfoque por actividades, teniendo en cuenta la demanda, con relaciones a largo plazo que permiten una mayor rentabilidad y mejoramiento de condiciones de vida de los caficultores de los municipios objeto de estudio.

Palabras clave:

Supply chain management, innovación, valor agregado, cafés especiales, competitividad

¹⁷ Magíster en Redes de Valor y Logística Universidad Piloto de Colombia, Especialista en Gestión Logística Universidad Sergio Arboleda profesional en Finanzas y Comercio Exterior Universidad Sergio Arboleda, docente Asociado en la Corporación Universitaria Iberoamericana. Bogotá, Colombia, Grupo Desarrollo Social y Gestión Empresarial Categoría B

¹⁸ Magíster en Dirección de Investigaciones Universidad UNIR. Licenciado en Física Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Decano Facultad de Ingeniería Corporación Universitaria Iberoamericana. Bogotá, Colombia. Grupo de Investigación en Gestión del Conocimiento en ingeniería y Ciencias Básicas

Abstract

Innovation in the agro-industrial sector should be understood as the way to improve the competitive position through the incorporation of new technologies and knowledge, which is developed in several ways. For this research result article, the approach is based on the supply chain management approach, with the objective of studying the development of specialty coffee production in the municipalities of Somondoco and Guayatá, under the approach of value networks. The methodology has a qualitative, descriptive and exploratory approach due to the region where it is applied. The results of the project have two components, one social and the other economic, by making coffee growers more competitive and generating value for the participants in the value network through the standardisation of processes and work in a scheme of cooperation, coordination and collaboration. As a result, it is determined that by generating innovative processes in agro-industrial networks, progress is made towards an activity-based approach, taking into account demand, with long-term relationships that allow for greater profitability and improved living conditions for coffee growers in the municipalities under study.

Key words:

Supply chain management, innovation, added value, specialty coffees, competitiveness

Introducción

El desarrollo de las redes de valor se ha convertido en uno de los factores determinantes para el desarrollo empresarial a nivel mundial, es así como se afirma "En un futuro no habrá competencia entre empresas sino entre redes" (Kotler & Keller, 2006) y ha sido la máxima para lograr la rentabilidad en un mundo globalizado donde la competitividad es determinante para garantizar el éxito y permanencia de las organizaciones.

Se han realizado gran cantidad de estudios e investigaciones sobre las redes de valor y aplicación en el campo industrial, lo cual tiene un impacto inconmensurable para la productividad y competitividad de las empresas y una mejora continua en los procesos no solamente en el campo de la logística, sino a través de toda la cadena de abastecimiento. A la luz de la innovación y el cambio de paradigmas el presente artículo producto de investigación, tiene un enfoque en el campo agrícola. Al realizar un estudio sobre la producción de cafés especiales en los municipios de Somondoco y Guayatá, municipios ubicados al oriente del departamento de Boyacá, en la región del Valle de Tenza, región que por su geografía y variedad de pisos térmicos tiene un gran potencial en el sector cafetero, el cual está siendo desaprovechado, por varios factores. Desde lo

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

gubernamental, pero también desde la parte de asociatividad, capacitación y generación de productividad al tener ventajas comparativas frente a otras regiones de Colombia. Para abordar este estudio se han tenido en cuenta varios factores que impactarán a la población objeto de estudio como: la innovación inclusiva, cadenas alimentarias sostenibles, fortalecimiento de cadenas de valor, la productividad y los nodos de integración en las cadenas de suministros. Con el fin de convertirse en un proyecto aplicado, que puede ser la piedra angular para el desarrollo de otras cadenas enfocadas al mejoramiento de los procesos productivos. Permitiendo alcanzar mayor productividad y rentabilidad impactando la calidad de vida de los habitantes de los municipios objeto de estudio.

Los países de América Latina han querido superar la contracción económica sufrida en los últimos años de varias maneras. Pero las políticas adoptadas por los países de la región no han tenido un norte definido, y se han convertido en flor de un día sin resultados constantes y consistentes que permitan un crecimiento en las mismas condiciones que se presentaron en los países de Asia, cuando lograron mejorar sus índices de pobreza, desigualdad y vulnerabilidad.

La comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) se aunado a estos esfuerzos y promueve un cambio estructural que conlleva hacia actividades y procesos productivos intensivos de aprendizaje e innovación, para mejorar la producción. Pero no a cualquier costo sino a través de producciones limpias amigables con el medio ambiente, generando empleo y mejorando la condición de vida de población (Pérez, 2017).

Es importante entender en todas las esferas que el sector rural debe enfocarse de una manera diferente, a la manera en que se ha manejado por tradición, ya que el campesino produce para su supervivencia, pero no se generan valores agregados que vislumbren la superación de la pobreza y un mejoramiento en su calidad de vida, esta ha sido una queja sentida, que se podría empezar a enfrentar a través del desarrollo de políticas innovadoras entre las que se encuentra: La innovación inclusiva, el trabajo en nodos de integración en

las cadenas de suministro, desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles entre otros temas que se abordarán a lo largo del presente artículo.

Partiendo de la definición de red de valor que es un “Proceso de planificación y control conjunto donde participan todos los actores del sistema logístico y que responde a los objetivos comunes del sistema” de Lambert, (2004). Tal vez se quedaría corta al tratar de desarrollarla en el sector agrícola que se ha venido estudiando. por esto se ha decidido ampliar el espectro hacia el esquema de redes de valor alimentarias sostenibles, que se basan en los mismos principios de las redes de valor que se manejan en el sector industrial a nivel mundial, pero que se compadecen mucho mas con la realidad económica y social en los municipios objeto de estudio.

La generación de valor se ha convertido en el factor determinante para que cualquier proceso productivo obtenga rentabilidad. Pero para lograr generar valor es necesario en primera medida el conocimiento del producto que va ofrecer, de tal manera que se genera una oferta de valor hacia un mercado objetivo, el cual debe haber sido estudiado en cuanto sus necesidades, expectativas, aspiraciones y lo que está dispuesto pagar por dicho bien o servicio (Kotler & Armstrong, 2017). Es así como actualmente existe una tendencia mundial hacia los productos que tienen un compromiso medio ambiental, o que están sujetos a un comercio justo y que tienen una historia detrás. Con estas consideraciones se puede observar que el café producido en los municipios objeto de estudio ubicados en el Valle de Tenza en Colombia, poseen unas características especiales, producto de su ubicación geográfica. Siendo esto una ventaja comparativa, pero que no se ha explotado y comercializado de una manera adecuada, con este panorama se infiere que es necesaria la innovación en la red de valor, para lograr que este tipo de café logre una producción mínima que se pueda ofrecer en un mercado. El primer paso es generar una oferta de valor, pero para lograrlo se debe trazar una estrategia que permita la confiabilidad hacia el cliente potencial en cuanto a la calidad, cantidad, costo, distribución, empaque, embalaje en una primera aproximación. Es allí

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

donde las redes de valor sostenible entran a ser esa estrategia a desarrollar, refiriéndose las mismas a

“Todas aquellas explotaciones agrícolas y empresas, así como sus posteriores actividades que de forma coordinada añaden valor, que producen determinadas materias primas agrícolas y las transforman en productos alimentarios concretos que se venden a los consumidores finales y se desechan después de su uso, de forma que resulte rentable en todo momento, proporcione amplios beneficios para la sociedad y no consuma permanentemente los recursos naturales” (FAO, 2015).

Ahora bien, se debe entender que la explotación agrícola es llevada a cabo por los caficultores que son los dueños del producto, pero para desarrollar su actividad es necesaria la participación de otros actores “empresas” que le proveen varios servicios a los mismos. El sector bancario, el sector transportador, proveedores de insumos agrícolas entre otras. Por esto se deben tener en cuenta todos los actores, puesto que hacen parte de la red de una u otra manera, para lograr alinear sus procesos aguas arriba. Pero aguas abajo se debe determinar el proceso de recolección, beneficio del café, trillado, tostón, mercadeo del mismo de tal manera que se logre llegar al usuario final que es el que esta dispuesto a pagar un precio adicional por un café que tiene trazabilidad, historia y un proceso colaborativo atrás, amigable con el medio ambiente. Generándose valores agregados mas allá del mismo producto, pero esto se logra únicamente a través de la cooperación, coordinación y colaboración (Lambert, 2004)

Es de resaltar que toda definición de redes de valor debe contemplar la coordinación, la cual se debe basar en la gobernanza de la red, tema que en sí mismo es un problema, porque se deben romper los paradigmas propios de las relaciones transaccionales para llegar a generar relaciones basadas en la confianza, otro de los factores determinantes para hablar de redes de valor, al existir coordinación entre los actores de la red de valor alimentarias en este caso de los cafés especiales producidos en los municipios del Valle de Tenza, todos los productores empezaran hablar el mismo idioma, a establecer objetivos en común, procesos de producción estándar, y la visión de mercados en común, con un beneficio para todos los participantes de la red.

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

Lo que da sentido a que existan redes de valor es que todos los participantes de la misma agreguen valor a través de los procesos que le son inherentes. Ya sea desde la parte de producción, transformación, comercialización, distribución, retorno, bajo el principio que si un proceso no agrega valor el mismo se debe eliminar, haciendo la red mas liviana o como en términos técnicos se conoce lean supply chain management. Para el caso objeto de estudio, se deben revisar los procesos desde el inicio, cuando se siembra la plántula primer proceso en la producción de café a nivel general, entendiendo que el proceso de siembra se debe adaptar a las condiciones del terreno a través de asesoría técnica, la cual puede y debe ser suministrada por la Federación Nacional de Cafeteros o en su defecto por el SENA. De allí la importancia que se involucren entidades del orden gubernamental.

Este valor agregado según (FAO, 2015) se debe entender como la diferencia entre los costos de producción incluida la mano de obra y el precio máximo que está dispuesto a pagar el consumidor por este producto. En el caso que se esta estudiando el valor agregado está, pero no se ha valorado de tal manera que el cliente lo identifique y esté dispuesto a pagar esta diferencia, factor que se debe revisar y trabajar con los caficultores de los municipios objeto de estudio.

El valor agregado es determinado según (FAO, 2015)

- Salario de los trabajadores
- ganancias netas para los propietarios de activos
- Impuestos
- diferencia entre el valor adicional que esta dispuesto a pagar el consumidor tomando como referente el valor del mercado
- externalidades, la afectación hacia los grupos de interés o stakeholders que en las redes de valor se ubican mas en el campo del medio ambiente teniendo relación directa con los ODS, específicamente con el ODS al desarrollarse una producción y consumo responsable (Pineda-Escobar, 2019).

Al tener en cuenta estos factores se puede afirmar que el objetivo de trabajar en red es

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

“obtener valor de forma eficaz en los mercados finales a fin de generar mayores beneficios y crear resultados mutuamente aceptables para todas las explotaciones agrícolas y las empresas que participan en la cadena de valor desde la producción hasta el consumo y la eliminación” (FAO, 2015)

Ahora bien en cuanto definiciones de innovación mas recientes es importante el aporte de la OCDE cuando la define como “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización en el lugar de trabajo o en las relaciones exteriores” (Manual de Oslo , 2005) al tomar como referente a (Schumpeter, 1978) es claro que existe una evolución de lo que es la innovación abriendo nuevos espacios y aplicabilidad de la misma, y el desarrollo de redes de valor es una innovación en todos los aspectos en la producción de los cafés especiales en la población objeto de estudio.

Otro aspecto a tener en cuenta en el desarrollo del presente artículo es el de los nodos de integración , porque se deben contemplar todos los participantes de la red de valor desde los productores, hasta los clientes siendo estos últimos la razón de ser de la red para lograr satisfacer sus necesidades, con un producto que ofrece un valor agregado (Kotler & Armstrong, 2017). Teniendo en cuenta sus gustos, deseos, hábitos de compra, lugar y forma de entrega del producto, características de calidad y un factor importante para lograr desarrollar redes de valor exitosas y es el compromiso con el medio ambiente alineado con la agenda 2030 de los ODS. (PNUD, 2020).

En el momento que se están definiendo las relaciones entre proveedores y clientes a través de una red de valor, y los conceptos trabajados por (Flynn, Huo, & Zhao, 2009). Donde explícitamente se establece que deben existir relaciones colaborativas entre los participantes de la red de valor. Otro de los factores determinantes para hablar de redes de valor junto a la coordinación y la confianza que se trataron anteriormente, permiten que se generen relaciones de largo plazo, para que exista un flujo de información, bienes y dinero, este integración debe ser a nivel interno y externo desde los proveedores hasta los clientes que no son necesariamente los usuarios finales, para que exista un integración de tal manera

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

que se puede ejercer un control entre los participantes de la red, esto se logra a través de la gobernanza de la red como también lo tiene estipulado las redes de valor alimentarias sostenibles, observándose que cuando se aborda el tema de redes de valor el concepto y propósito es el mismo pero lo que cambia es el enfoque con el cual se implementan dichas redes de valor. Es así como a través de los nodos se logra una mayor integración en la red de valor (Pardillo & Gómez, 2013). Se establecen 10 elementos que son indispensables en los nodos de integración siendo los mismos: carácter (proactivo o reactivo), tipos de herramientas con las que se cuenta para lograr la integración, el objetivo de la red de valor, flujo de (material, información y financiero) nivel de integración, visualización de los procesos, visualización del desperdicio, lenguaje común, decisiones sobre los flujos, indicadores o KPI's. Todos estos elementos se pueden aplicar en la red de cafés especiales de los municipios de Somonodoco y Guayatá, para que la misma tenga un seguimiento y con ello y carácter técnico donde se pueden medir los avances de la red y el nivel de integración logrado a través de la red el mismo se presenta en el siguiente grafico tomado de (Pardillo & Gómez, 2013).

El desarrollo de redes de valor en la producción de cafés especiales en los municipios del Valle de Tenza, permitirá la alineación de los procesos productivos para de esta manera garantizar el abastecimiento de café en los mercados meta, partiendo desde la distribución en tiendas especializadas en los municipios de origen y en puntos específicos de venta en otras ciudades. Teniendo en cuenta la capacidad de producción, de tal manera que no se generen falsas expectativas, por el contrario que se cumpla con la oferta de valor en cuanto a disponibilidad y calidad del café, logrando llegar a un precio justo, en los tiempos acordados y las cantidades establecidas, para generar confianza en el mercado. Que si bien en un principio, puede que no sea demasiado amplio, por la disponibilidad de café se proyecta en un futuro gracias a la alineación en los procesos productivos lograr niveles tales que se pueda llegar a nuevos mercados, con excelente rentabilidad.

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

Teniendo en cuenta la población objeto de estudio y la implementación de redes de valor para lograr una mayor competitividad se puede entender la misma como una innovación en el sentido, que es la aplicación, de un conocimiento ya estudiado y manejado pero con un enfoque diferente al aplicarse en los cafés especiales en los municipios del Valle de Tenza, adicionalmente al generarse las condiciones propicias se desarrollará la marca CAFÉSOM, el cual se presenta como un emprendimiento de los caficultores pertenecientes a las asociaciones de los municipios objeto de estudio. Que poseen un producto con valor agregado, pero que no se logrado llevar a la comercialización, donde realmente se obtiene una rentabilidad acorde a las características de este tipo de producto(Cárdenas Garzón & Naranjo Ladino, 2018).

Método

Tipo y Diseño de Investigación

El Enfoque de la presente investigación es cualitativo, descriptivo y exploratorio (Norman-Acevedo, E.; Daza-Orozco, 2021). Ya que no se ha realizado estudios sobre cafés especiales en los municipios objeto de estudio. De igual manera a través de la misma se logrará aplicar varios de los apartes, en cuanto al marketing relacional en centrado en el cliente, el servicio al cliente la oferta de valor, valor agregado a partir de la teoría de (Kotler & Amstrong, 2017).

Población o entidades participantes

Caficultores de los municipios de Somondoco y Guayatá, con los cuales se realizaron reuniones, funcionarios de las alcaldías, empresa del sector privado dedicada a la trilla y tostón de café. Con quienes se realizaron pruebas de taza con los productores

Definición de Variables o Categorías

Desde lo empírico y lo teórico se toman las siguientes variables:

- **Nivel de cooperación:** La cooperación persigue la obtención de objetivos, mediante la realización de actividades planificadas y en coordinación con otras entidades, que no tienen por qué ser meramente económicos.

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

- **Capacidad de producción:** es el techo de máxima obtención de bienes y servicios que pueden lograrse por unidad productiva durante un periodo de tiempo acotado.
- **Procesos y sostenibilidad:** la sostenibilidad primero se debe entender como una meta, la cual es inclusiva y respetuosa con la naturaleza, además de generar una prosperidad compartida para la población actual, y ser el norte para seguir respondiendo a las necesidades de las generaciones futuras, una definición de producción sostenible es la que busca "mejorar la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan"(Sanz & Vázquez, 2015, P 25).
- **Variedades de café:** La calidad de la bebida del café depende de numerosos factores, entre los cuales merecen destacarse los siguientes: La especie y variedad cultivada, las condiciones ambientales, las prácticas agronómicas en los cafetales, el método de beneficio empleado, las condiciones de almacenamiento del grano, el procesamiento industrial, la preparación de la bebida y las preferencias de los consumidor
- **Valor agregado:** está conformado por una característica o un servicio extra o adicional al producto poco común en los productos de la competencia, y que le da a la empresa cierta diferenciación.

Resultados

En el desarrollo y aplicación de los instrumentos se obtuvieron los siguientes resultados. La mayoría de población de caficultores se encuentra en una edad entre los 47 a los 70 años, a pesar de la edad se encuentran atentos a escuchar sugerencias y posibles análisis que beneficien sus procesos, esto se evidencia en la solicitud de mayor apoyo por parte de la alcaldía para lograr mayor producción. Lo cual se relaciona directamente con el nivel de escolaridad donde el 55% de la población objeto de estudio tiene un nivel de educación básica(Gaitán Becerra & Torres Torres, 2018). Factor que se debe tener en cuenta para en el manejo de la información y la comunicación para hacerla lo mas sencilla posible con el fin que todos y cada uno de los participantes se sienta incluido en el proceso.

En lo referente a la producción se identifica que se cuenta con minifundios con una extensión entre 1 a 10 hectáreas. Factor determinante en el momento de calcular la capacidad máxima de producción, se sugiere que por hectárea bajo sombra debe oscilar entre 2000 a 3000 plantas con una productividad de 500 - 1000 Kg de café pergamino seco por hectárea, de acuerdo con un estudio de (Finagro, 2001)

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

Por otra parte en lo referente a la variedad de café es importante reconocer que en un 18.2% se encuentra sembrado con café nativo, esta podría ser una oferta de valor interesante, ya que ha sido un café que se ha mantenido en la región, se realizará su análisis de propiedades organolépticas con la empresa Alfa y Omega, quien colaboro con el proyecto de investigación.

El 36.4% se encuentra sembrado por café castilla, es la variedad de café que predomina en esta región siendo un café desarrollado por Cenicafé. Posee una resistencia a la roya y la broca, y su producción se puede llegar ajustar a unos 1.5 kilos en un año, por planta, pero para lograr este nivel de producción, son necesarios un continuo abono y seguimiento al arbusto.

El 9.1% se encuentra sembrado por café caturra y castilla. haciendo que no exista uniformidad en el grano y los surcos del café, porque cada uno crece de una manera diferente y tiene un comportamiento diferente dificultando la estandarización de la producción.

En este sentido se debe tener en cuenta que la producción anual se calcula, partiendo de una carga de café que se encuentra en 120Kg, el 50% de los caficultores afirman que tienen una producción de por lo menos una carga de café anual, teniendo en cuenta los limitantes anteriormente expuestos en cuanto la edad los cafetos, así como el cuidado que han tenido. Se puede proyectar un aumento en la capacidad de producción por arbusto, al realizar renovación y/o zoqueo, es preocupante que un 22,7% tiene una producción entre 1 a 10 kilos, esto es producto de plantas que son viejas, que cumplieron su ciclo de producción. Es hacia estos caficultores que se debe iniciar un proceso de renovación, de la mano con entes gubernamentales, que brinden capacitación desde la plántula, siembra, cosecha, recolección, etc. Se idéntica una ventaja comparativa importante.

Se debe resaltar que los caficultores de los municipios objeto de estudio manejan de una manera adecuada las aguamieles. Utilizándolas para obtener abono esto hace necesario obtener la certificación rainforest para aumentar el valor de los cafés.

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

El 77.3% de los encuestados consideran que existe una actitud por parte de los caficultores para trabajar a través de la cooperación, es importante resaltar que un 45.5%, se encuentra en un nivel alto.

Por ultimo la principal amenaza para el desarrollo del supply chain management en la producción de cafés especiales en municipios del Valle de Tenza es la falta de integración y la confianza por encima del factor económico, lo cual vislumbra un panorama favorable para generar valor hacia los cafés especiales en los municipios objeto de estudio.

Discusión y conclusión

Es importante partir desde la definición realizada por Mario Albornoz en cuanto a la innovación:

"La innovación, en términos más específicos, entraña el propósito de mejorar la posición competitiva de las empresas mediante la incorporación de nuevastecnologías y conocimientos de distinto tipo. El proceso de innovación consiste así en una serie de actividades no solamente científicas y tecnológicas, sino también organizacionales, financieras y comerciales; acciones que, en potencia, transforman las fases productiva y comercial de las empresas. Adicionalmente, para quienes analizan la innovación como fenómeno portador de transformaciones en gran escala, ella es la base de lo que hoy se denomina como sociedad del conocimiento y es también uno de los motores de la globalización". (Albornoz, 2009 P.65)

En cuanto a la experiencia e investigaciones realizadas anteriormente se puede llegar a la definición de redes de valor agroindustriales que se alinea desde la visión de Lopez (2020 p.23) como:

"sistema de valor conscientemente gestionado, comprende iniciativas desarrolladas intencionadamente por un número limitado de actores con un propósito específico, es un sistemas de información entre las cadenas de valor de los diferentes componentes, que mejoran la competitividad en toda la red al dar a las empresas la oportunidad de trabajar de manera coordinada y más eficiente con sus socios de valor."

Desde estas dos perspectivas se puede inferir que el desarrollo de la red de valor en los cafés especiales en los municipios del Valle de Tenza es una innovación y que realmente aporta a la competitividad para los socios de la red.

Desde lo teórico según (Lambert, 2004) la coordinación, colaboración y cooperación sustentada en la confianza son esenciales para lograr desarrollar la red de valor, y es interesante observar que dentro de la comunidad ya existía la intención del trabajo

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

asociativo pero no se había visto el como desarrollarlo, llegando desde lo teórico en cuanto a las redes de valor y lo practico en cuanto a las asociaciones de caficultores la manera y la forma de poderlo llevar a cabo.

En un país como Colombia, en el cual uno de los mayores ingresos económicos proviene de la agricultura, en especial de productos como el café es necesario que se implementen prácticas de desarrollo agroindustrial como son las redes de valor. De tal manera que todos los participantes de la red compartan objetivos, expectativas y necesidades desarrollándose innovaciones en para la producción, protección recolección, beneficio y mercadeo de este producto.

Como se ha analizado en otros apartes las redes de valor se fundamenta en la coordinación, colaboración y cooperación para lograrlo es necesario el trabajo en equipo. Donde es fundamental que haya al menos una persona con una muy buena capacidad de liderazgo, que escuche las preocupaciones del grupo y plantee soluciones ante las diferentes circunstancias en las que se pueden ver envueltos. Además de motivar a aquellas personas que estén a su alrededor a ser más activas y participativas en la realización de su trabajo. Se puede afirmar a través de los resultados de la presente investigación que esto se ha cumplido, ya que ha existido varios liderazgos que han aportado en el trabajo en equipo.

El trabajo en equipo es un factor determinante con relación al desarrollo de estrategias o herramientas que innoven la realización de una tarea específica como es el caso de las redes de valor, pero no solo basta con esto, sino que se necesita de un líder el cual incentive a sus compañeros a trabajar de manera constante y activa en sus tareas. (Ye, Wang, & Guo, 2017)

Todo líder debe tener en cuenta que hay factores que pueden afectar el rendimiento del grupo tales como presión de rendimiento al realizar sus actividades. Esto puede influir negativamente al promover la deserción de los integrantes, un buen líder sabe cómo generar esta presión y que se convierta en la obtención de resultados positivos, entre todas

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

la clases de líderes es importante reconocer que en el trabajo de redes de valor se requiere un líder inclusivo :

“Son cruciales para crear un equipo innovador porque pueden aumentar la motivación inherente de los miembros del equipo al mostrar preocupación por los intereses, expectativas y sentimientos de estos y al estar disponibles y accesibles a las necesidades de logro que estos requieran”. (Ye, Wang, & Guo, 2017 P.21)

estos factores son determinantes para la generación de valor a través del supply chain management, al identificar las características de los cada uno de los socios de la red, de tal manera que todos logren cumplir sus expectativas.

Al hablar sobre los impactos de innovación y específicamente en las redes de valor no se puede afirmar que hay procesos simples de hacer. Su diversidad y cercanía puede hacer que estos sean obstáculos cuando el equipo necesita trabajar en armonía, generando así, un impacto económico y social. Es por lo anterior que, es de vital importancia dentro de un proyecto o trabajo contar con personas capaces, con intención de progresar y en especial, con buenas ideas para crear estrategias con el fin de que haya una buena progresión. Como se ha logrado determinar en la población objeto de estudio.

La innovación para el impacto es algo que ha tenido trascendencia en los últimos años, pues se basa en una innovación social corporativa que implica la creación de estrategias que generan un impacto a largo plazo, que abordan factores sistémicos, que fundamentan los retos sociales, y así ver cuáles son las necesidades de una determinada parte de la sociedad y satisfacer éstas (Cortazar, 2017; Ortegón-Cortazar & Vela, 2015; Pineda-Escobar, 2013; Tham & Vélez-Pareja, 2004; Vargas Cuellar & Ortegón Cortázar, 2017). Lo que quiere decir esto, es que, cuando se usa la innovación para el impacto se busca crear estrategias que generen una impresión trascendental que ayude e inflencie el mercado. Este tipo de innovación tiene 5 etapas, las cuales son:

- **Evaluación:** En esta etapa lo que se hace es analizar cuáles son las problemáticas y retos sociales que se tienen.
- **Diseño:** Aquí se van planeando cuales son las distintas herramientas o estrategias que serán utilizadas para combatir las problemáticas.

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

- **Desarrollo:** En esta etapa se crean las estrategias diseñadas y se va viendo de qué manera se van a ir implementando.
- **Sistematización:** En esta etapa se ordenan las estrategias.
- **Institucionalización:** Por último, acá se introducen las estrategias y se ponen en funcionamiento dentro de la empresa.

El concepto de innovación puede y debe de ser largo, con constantes cambios, y son éstos los que muestran cada vez cuáles son sus impactos. Es necesario tener 6 factores que funcionen como influencias para el impacto de cada grupo, dichos factores son: Cultura, estrategia, valores, liderazgo, estructura, políticas. Por ejemplo, estos factores podrían ser aplicados a la producción de café en los municipios objeto de estudio de la siguiente manera:

- **Cultura:** Tener conocimientos acerca de la plantación, producción, cuidado y extracción de café.
- **Estrategia:** Ver cuál es el problema que se quiere atacar, y crear un plan que permita avanzar e innovar frente a los demás.
- **Valores:** basarse en la confianza.
- **Liderazgo:** Colaborar en un grupo de personas, y tener la capacidad de liderar y motivar a los demás para que así estos trabajen y ayuden a la obtención del objetivo que se tiene en mente, que es mejorar la producción y comercialización del café producido en los municipios de Somonodoco y Guayatá.
- **Estructura:** Organizar y analizar de qué manera se distribuirá el grupo de trabajo para mejorar la producción para que así el trabajo sea más eficaz (Norman-Acevedo, E.; Mora-Ramirez, 2018).
- **Políticas:** Establecer las distintas directrices que se van a seguir durante el proceso de innovación para así seguirlas de manera lineal, a través de procesos consensuados entre todos los participantes de la red de valor tanto de orden interno como externo.

La competitividad: Aumenta en un mundo globalizado en todos los sectores desde los primarios hasta el sector industrial es por ello es indispensable desarrollar la innovación a través del desarrollo y consolidación de redes de valor sustentables como la manera de ingresar en el mercado de los cafés especiales, inicialmente en un mercado municipal para pasar a uno regional y departamental, por el nivel producción no se ve viable un mercado nacional e internacional actualmente, pero se puede analizar a futuro al generar redes de valor más amplias que compartan los mismos objetivos, con productores de otros

municipios diferentes a los aplicados en este estudio, convirtiéndose en una red de redes (Uribe Arévalo & Norman Acevedo, 2020).

Desde el enfoque Pull de la logística (Bowersox & Closs, 2002) es indispensable pensar en el supply chain management desde la demanda, en este enfoque ya existiría innovación porque se tiene en cuenta las necesidades del cliente potencial al igual que la cantidades que se podrían comercializar a través de acuerdos realizando negociaciones ganar-ganar, de esta manera se garantizarían los ingresos para los caficultores generándose bienestar en el corto plazo, esto se logra a través de la información que se comparte entre los socios de la red, sobre el comportamiento del mercado haciendo la misma eficiente en todo sentido y con ello rentable, siendo el fin de cualquier red de valor las relaciones a largo plazo, estas se logran a través de negociaciones o PSA's, donde se deben revisar los procesos y aquellos que no aportan valor suprimirlos con tal fin de lograr el desarrollo de redes de valor LEAN, esbeltas donde el flujo de dinero, información y producto es eficiente.

Con estos parámetros se logra generación de valor hacia los clientes y hacia los proveedores en este caso los caficultores de los municipios de Somondoco y Guayatá, logrando la ventaja competitiva, aprovechando la ventaja competitiva por su posición geográfica, que brinda las condiciones para la producción de una café de excelente calidad.

En el desarrollo de redes de valor sustentables (FAO, 2015) los impactos que generan la innovación hacen que los socios de las redes tengan una participación más activa, intercambiando conocimientos y oportunidades de co-creación, haciendo que las empresas respondan a las oportunidades de mercado esperando que su resultado sea exitoso. Y actualmente, lo que más innovación trae son las soluciones ecológicas y que sean beneficiosas para el medio ambiente. Se debe tener en cuenta que los procesos innovadores actuales buscan generar grandes impactos con sus productos y por esta razón es que muchas de ellas promueven el cuidado ecológico, para ello es necesario

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

trabajar en la certificación Rainforest cuyo sello Rainforest Alliance Certified es valorado en el mercado nacional e internacional entre otras para abrir nuevos mercados y que la rentabilidad del café se mantenga y aumente en el mediano plazo.

El desarrollo del supply chain management es un generador de valor que permite abrir posibilidades a los cafés especiales de los municipios del Valle de Tenza

Referencias bibliográficas

- Albornoz, M., 2009. Indicadores de innovación. Revista CTS, pp. 9-25.
- Anon., 2005. Manual de Oslo, Oslo: Tragsa.
- Available at: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Cárdenas Garzón, D. C., & Naranjo Ladino, A. L. (2018). Análisis del emprendimiento en los países de Colombia y Chile en los últimos 10 años. Punto de Vista, 9(14). <https://doi.org/10.15765/PDV.V9I14.1171>
- Cortazar, L. O. (2017). Image and positioning of brands in agrochemical industry in Colombia. Revista Lasallista de Investigación, 14(1), 13-28. <https://doi.org/10.22507/rli.v14n1a1>
- FAO, 2015. Desarrollo de Cadenas de Valor Alimentarias Sostenibles. Roma: Organización de las Naciones Unidas.
- FAO, 2019. El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo. Roma: Organización de las Naciones Unidas.
- Finagro, 2001. El Café en el Mundo, Bogotá: Finagro.
- Flynn, B., Huo, B. & Zhao, X., 2009. The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. Journal of Operations Management.
- Gaitán Becerra, N. H., & Torres Torres, S. B. (2018). El corcho: una estructura que conserva el mejor sabor del vino. Punto de Vista, 9(14). <https://doi.org/10.15765/PDV.V9I14.1173>
- Garzón, A. (2020). Oportunidad de exportación de aguacate Hass a Francia. Revista Colombiana de Ciencias Administrativas, 2(1), 78-102. <https://doi.org/10.52948/rcca.v2i1.164>
- Kotler, P. & Armstrong, G., 2017. Fundamentos de Marketing. México: Pearson.
- Kotler, P. & Keller, K., 2006. Dirección de Marketing. s.l.: Pearson.
- Lambert, D., 2004. Supply Chain. Sarasota: Supply Chain Institute.
- Norman-Acevedo, E.; Daza-Orozco, C.E.; Caro-Gómez, C.L. (2021). Hoja de ruta para la elaboración de resultados de aprendizaje para la formación investigativa. Panorama, 15(28). <https://doi.org/https://doi.org/10.15765/pnrm.v15i28.1813>
- Norman-Acevedo, E.; Mora-Ramírez, A. (2018). Los modelos logísticos como herramientas para la construcción de la eficiencia empresarial. Punto de Vista, 8(12), 12(8). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15765/pdv.v8i12.1141>
- Ortegón-Cortazar, L., & Vela, M. R. (2015). Imagen de marca y análisis lexicográfico: Una aplicación a centros comerciales. Cuadernos de Gestión, 15(2), 143-162. <https://doi.org/10.5295/cdg.140485lo>

Cite este artículo como

Caballero-Otálora, F.J., Walteros-Rangel, O.Y. (2021). La Innovación a través del Supply Chain Management para Generar Valor en los Cafés Especiales en Municipios del Valle de Tenza Colombia. Eficiencia, 03(03)

- Pardillo, Y. & Gómez, M., 2013. Modelo de diseño de nodos de integración en las cadenas de suministro. *Ingeniería Industrial*, pp. 96-107.
- Pérez, R. P., 2017. *Política Industrial Rural y Fortalecimiento de Cadenas de Valor*. Santiago: Naciones Unidas.
- Pineda-Escobar, M. A. (2013). Business, sustainability, and base of the pyramid (L. L. & G. M.A., Eds.). *Advances in Sustainability and Environmental Justice*, Vol. 12, pp. 67-91. [https://doi.org/10.1108/S2051-5030\(2013\)0000012009](https://doi.org/10.1108/S2051-5030(2013)0000012009)
- Pineda-Escobar, M. A. (2019). Moving the 2030 agenda forward: SDG implementation in Colombia. *Corporate Governance (Bingley)*, 19(1), 176-188. <https://doi.org/10.1108/CG-11-2017-0268>
- Sanz, M. L. S., & Vázquez, F. M. (2015). La transformación del suelo a uso industrial con criterios de sostenibilidad. *Ciencias Espaciales*, 8(2), 163-177.
- Schumpeter, J., 1978. *Teoría del desenvolvimiento económico*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Tham, J., & Vélez-Pareja, I. (2004). Principles of Cash Flow Valuation: An Integrated Market-Based Approach. In *Principles of Cash Flow Valuation: An Integrated Market-Based Approach*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-686040-5.X5000-X>
- Uribe Arévalo, A., & Norman Acevedo, E. (2020). internacionalización de la pequeña y mediana industria del software y de las tecnologías informáticas (SW & TI) a través del efecto trampolín del gremio. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 16(31). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v16i31.3068>
- Vargas Cuellar, J. C., & Ortegón Cortázar, L. (2017). Relationship between investment in advertising in offline media and brand visibility online . *Espacios*, 38(18), 1-13. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85018329027&partnerID=40&md5=6efbbba3fccb31ed908e6f1c231378d7>
- Ye, Q., Wang, D. & Guo, W., 2017. Inclusive leadership and team innovation: The role of team voice and performance pressure. *European Management Journal*, pp. 468-480.