

[2019]



IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

**Análisis de las Barreras de Colaboración en
los Caficultores de Pasca, Fusagasugá y
Pandi y su efecto en la Red de Valor en los
Cafés Especiales**

Francisco Javier Caballero Otálora

Mateo Pachón Rincón

Fabian Santofimio Vargas

Gabriel Pérez Corona

Administración Logística

Ciencias Empresariales

Corporación Universitaria

Iberoamericana



Análisis de las Barreras de Colaboración en los Caficultores de Pasca, Fusagasugá y Pandi y su efecto en la red de valor en los Cafés Especiales

Analysis of the Collaboration Barriers in the Coffee Growers of Pasca, Fusagasugá and Pandi and their effect on the value network in Special Cafes

Nombre Autor/es

Francisco Javier Caballero Otálora

Nombre Coautores

Mateo Pachón Rincón

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

Fabian Santofimio Vargas

Fundación Universitaria Colombogermana

Gabriel Pérez Corona

Universidad de Baja California

Nombre (Asistentes/colaboradores/compiladores)

Brayda Yajaira Córdoba Trujillo

German Eduardo Balsero Morales

Víctor Alfonso Gutiérrez

Jonathan Camilo Parada Castrillón

Luisa María Sánchez Garavito

José Vicente Buitrago Garzón

Diciembre, de 2019

Agradecimientos

A Dios quien ha permitido que este proyecto sea posible, a la Corporación Universitaria Iberoamericana por su apoyo a la investigación, a los caticultores de los Municipios objeto de estudio, a mis padres por su apoyo en todos los momentos de mi vida, a mi esposa Sandra Patricia quien ha sido el bastión en mi desarrollo como profesional, a mi hija.

Resumen

El desarrollo de la Redes de Valor se ha convertido en un aspecto determinante para generar valor, reducir costos, cumplir con los tiempos y con ello ser mas competitivos, en un mundo que cada día exige mayores retos para cumplir con la oferta de valor hacia los clientes, los cuales son más exigentes gracias al acceso a la información y la posibilidad de comparar antes de tomar una decisión de compra, es por esto que se hace necesaria su implementación como una decisión estratégica para permanecer en el mercado e ingresar a nuevos aprovechando las ventajas de la misma globalización.

En los Municipios de Pasca, Fusagasugá y Pandi se están produciendo Cafés Especiales que por su misma denominación tienen unas características únicas que deben ser valoradas en el mercado de los cafés a nivel mundial pero que no han logrado una penetración en los mercados internacionales de una forma constante, debido en parte a que aun se continua viendo este producto como una materia prima que se rige por las condiciones del mercado internacional, y es valorado en las bolsas de valores especialmente en Wall Street, sin reconocer diferencias y valores propios de su producción, que parte desde la siembra del mismo hasta la tostión.

Cuando el caficultor reconoce y establece que va producir un café especial no es casualidad, ya que debe determinar la semilla, la forma de sembrarlo, bajo que sombra y que propiedades la va otorgar esta sombra, el abono, la recolección, el beneficio, secado y tostión, esto determina que el café es especial con unas propiedades únicas y espero que esto sea valorado a través del precio, pero se encuentra que se compra al precio internacional con una bonificación que no supera los \$40.000, esto genera una frustración, y por esto se piensa en como poder llegar al mercado internacional de una forma directa sin la intermediación del Federación Nacional de Cafeteros, pero es claro que se debe cumplir con los parámetros internacionales partiendo de la estandarización de los procesos, buenas prácticas de manejo, normatividad fitosanitaria, brindar confianza en cuanto a la calidad y disponibilidad de producto, negociación internacional,

costo, entregas, condiciones que muy difícilmente cumpla un caficultor por si solo, es allí donde el desarrollo de las redes valor hacen posible cumplir con la oferta de valor a los clientes, ya que a treves de la red se lograría garantizar la cantidad de producto, se alinearían los procesos con la empresa en este caso el caficultor que los tiene mejor implementados y cumple con la normatividad, permitiendo la venta de café a un costo acorde con la calidad del producto pero que el cliente está dispuesto a pagar reconociendo su carácter especial, pero la realidad es otra ya que en el momento de implementar la red de valor con los stakeholders se encuentran barreras que difultan este panorama tan esperanzador, es por esto que esta investigación se centra en analizar como la barreras de colaboración afecta la red de valor de los cafés especiales en los municipios de Pasca, Fusagasugá y Pandi y como se ven afectados todos los participantes, es por esto que se debe cambiar la forma de pensar y que el sector agrícola empiece a pensar en generar valor para mejorar las condiciones de vida de los campesinos en Colombia y Latinoamérica.

Palabras Clave: Redes de Valor, Cafés Especiales, Colaboración, Competitividad, Productividad.

Abstract

The development of the Value Networks has become a determining aspect to generate value, reduce costs, meet the times and thus be more competitive, in a world that every day demands greater challenges to meet the supply of value towards customers, who are more demanding thanks to access to information and the ability to compare before making a purchase decision, its implementation is necessary as a strategic decision to remain in the market and gain access to new ones thanks to the same globalization.

In the Municipalities of Pasca, Fusagasugá and Pandi, special coffees are being produced that by their same denomination have unique characteristics that must be valued in the coffee market worldwide but that have not achieved a penetration in international markets in a way constant, partly because this product is still seen as a raw material that is governed by international market conditions, and is valued in the stock exchanges especially on Wall Street, without recognizing differences and values of its production, that starts from the planting of the same until the roasting.

When the coffee grower recognizes and establishes that he will produce a special coffee, it is no coincidence, since he must determine the seed, the way of sowing it, under what shade and what properties this shadow will grant, the fertilizer, the collection, the benefit, drying and tostión, this determines that coffee is special with unique properties and I hope that this is valued through the price, but it is found that it is bought at the international price with a bonus that does not exceed \$ 40,000, this generates frustration, and for This is thought of how to reach the international market directly without the intermediation of the National Federation of Coffee Growers, but it is clear that international parameters must be met based on the standardization of processes, good management practices, phytosanitary regulations, provide confidence in terms of product quality and availability, international negotiation, cost, deliveries, conditions that are very difficult Mind a coffee grower alone, it is there where the

development of the value networks make it possible to meet the value offer to customers, since through the network it would be possible to guarantee the amount of product, the processes would be aligned with the In this case, the coffee grower company that has them better implemented and complies with the regulations, allowing the sale of coffee at a cost according to the quality of the product but that the client is willing to pay recognizing its special character, but the reality is different Since at the moment of implementing the value network with stakeholders there are barriers that diffuse this very promising panorama, this is why this research focuses on analyzing how the collaboration barriers affect the value network of special coffees in municipalities of Pasca, Fusagasugá and Pandi and as all participants are affected, this is why the way of thinking should be changed and that the agricultural sector begins to think about generating value to improve the living conditions of farmers in Colombia and Latin America.

Key Words: Value Networks, Special Cafes, Collaboration, Competitiveness, Productivity.

Tabla de Contenido

Introducción.....	13
Capítulo 1 – Fundamentación conceptual y teórica.....	20
Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo	33
2.1. Tipo y Diseño de la Investigación	33
2.2 Población o entidades participantes.....	34
2.2.1. Selección de la muestra.....	35
2.3 Definición de Variables o Categorías.....	35
2.5 Alcances y limitaciones	40
Capítulo 3 - Resultados.....	41
Capítulo 4 - Discusión.....	52
Capítulo 5 - Conclusiones.....	55
5.1 Cumplimiento de objetivos y aportes a líneas de investigación de grupo	55
5.2 Producción asociada al proyecto.....	56
5.3 Líneas de trabajo futuras	56
Referencias	57

Índice de Tablas

Tabla 1 Categorías de Análisis de Autoevaluación de Colaboración...	39
Tabla 2 Herramientas y Técnicas.....	42

Índice de Figuras

Ilustración 1 Invernadero de secado.....	17
Ilustración 2 Desarrollo Tecnológico.....	23
Ilustración 2 Supply Chain Management.....	27

Índice de Anexos

Encuesta.....	60
---------------	----

Introducción

Colombia goza de una ventaja comparativa que le permite ser el primer productor de Café Suave a nivel mundial, *“Colombia es el país con el mejor café suave del mundo gracias al proceso de producción y sus condiciones naturales, así como la altitud, latitud y temperatura ideales para su cultivo. También por el trabajo del caficultor y de la recolección rigurosa de los granos maduros”*, dice Parmenio Angarita, director del centro de formación cafetera Educafés en Bogotá. (Essence of Coffee, 2017) pero así como tiene unas condiciones propias de su territorio para lograr este tipo de café lo sigue produciendo de una forma artesanal desde hace más de 180 años, cuando se tuvo la primera producción comercial de café en el año 1834 (Federación Nacional de Cafeteros, 2010) es por esto que en las condiciones de vida en los caficultores no se observa una mejoría, por el contrario a raíz de los precios internacionales del café este sector ha visto un deterioro en su ingresos, puesto que no se han alineado a las condiciones económicas actuales que por igual afectan a todos los sectores de la economía unos más que otros en un mundo donde la hipercompetitividad se encuentra como parámetro determinante para los factores productivos a nivel mundial y se sigue produciendo commodities¹ sin valor agregado.

El mundo exige calidad y Colombia desde su posición geográfica protegida debe aprovechar su condición de favorabilidad y competir en los mercados internacionales siendo el número uno, en lo que el país es reconocido, “como un país cafetero con producción de alta calidad”, por ello se debe potenciar la producción en pequeños productores y determinar que tanto cumple su grano cosechado para lograr los estándares de calidad exigidos especialmente como cafés especiales, pero para lograrlo se debe trabajar de forma coordinada, cooperada y colaborativa entre los participantes de la red de valor, teniendo en cuenta los estándares internacionales no solamente en cuanto calidad que es fundamental sino en cuanto cantidad, precio,

¹ Commodities: Se les llama de esta manera a los bienes básicos, aquellos productos que se destinan para uso comercial, y que tienen como característica más relevante, que no cuentan con ningún valor agregado

cumplimiento de la orden factores en los cuales se tiene un cuello de botella en los productores de cafés especiales en los municipios objeto de estudio.

La producción de cafés especiales se genera con pequeños caficultores los cuales muchas veces no tienen acceso al conocimiento de las nuevas tendencias de comercialización mas allá de las capacitaciones ofrecidas por la Federación Nacional de Cafeteros, pero tienen la intención de participar en el mercado internacional el cual exige altos niveles de calidad, partiendo desde la cosecha algo que conocen y manejan muy bien, la semilla, el proceso de beneficio, y algo fundamental en los municipios donde se ha realizado la presente investigación los microclimas, ventaja comparativa que se debe maximizar a través de las ventajas competitivas y es a través del desarrollo de las redes de valor como se puede generar estas ventajas competitivas, otro factor es la exposición al sol y los procesos de producción para llegar con un café de excelente calidad con estándares de producción y trazabilidad internacionales, sin descuidar el compromiso con el medio ambiente y procesos de distribución.

La mejora en los procesos productivos de los pequeños cultivos y entendimiento de las cualidades que determinan un café de alta calidad, permiten obtener una oportunidad de competitividad con mayor equidad y el conocimiento de mejores procesos y requisitos puntuales de dichas características, podrían potenciar la siembra de este grano en los municipios objeto de estudio y al investigar estos factores se otorga empoderamiento y mayor identificación de procesos de calidad para retroalimentación en pequeñas esferas de producción, dando así confianza y seguridad en el producto para posibles oportunidades de incursión en mercados nacionales e internacionales (Gobernación de Cundinamarca, 2015)

Esto aunado a la elección de la semilla y métodos de siembra, adecuación del terreno, instalaciones de sombríos los cuales ayudan al manejo del impacto directo de la lluvia en el suelo, el crecimiento de la planta y cuidado de la misma en la afectación por plagas y enfermedades, la aplicación de fertilizantes amigables al medio ambiente y métodos de producción en la afloración y fructificación, su posterior cosecha y la post

cosecha, la cual determinan con varios procesos en cadena los cuales son el beneficio húmedo, método de despulpado, fermentación y lavado desarrollado por Cenicafe, un especial secado con un adecuado almacenamiento y transporte, con un proceso de trilla en el que se adecua el café para exportación o de consumo nacional o procesos de torrefacción según el tipo de café que corresponda. (Gobernación de Cundinamarca, 2015)

Es necesario romper el círculo vicioso de producción de materias primas en el cual los países de Latinoamérica se han visto envueltos desde el inicio de su historia, y que fueron ratificadas infortunadamente en el plan Marshall después de la segunda guerra mundial donde se estableció que Latinoamérica sería proveedora de materias primas a los países del “primer mundo” para que fueran ellos quienes realizaran la debida transformación de los mismos, y esto solamente se logra aprovechando las ventajas comparativas al convertirlas en ventajas competitivas a través la implementación de modelos de competitividad y desarrollo que en un mundo globalizado como el actual, se han convertido en la estrategia implementada por las grandes multinacionales y los países desarrollados entre los que se encuentra las redes de valor o Supply Chain Management.

En un primer momento se podría llegar a pensar que la solución se encuentra en la brindar capacitación a los caficultores en las buenas prácticas de siembra, el desarrollo de nuevos cafés más resistentes, además de acuerdo a la clasificación de venta de las principales semillas para la producción internacional de café, se entiende que Colombia cuenta con la mejor semilla que produce el mejor café, pero esto solamente conlleva a que el caficultor siga en un proceso productivo para sobrevivir y no mejorar sus condiciones de vida, es por esto que se deben adoptar estrategias que han funcionado en otros sectores económicos partiendo desde la planeación, producción, distribución lo cual se podría en una primera instancia pensar como en la logística, pero las necesidades de los clientes y sus exigencias llevan a que se debe pensar en el desarrollo de redes de valor que se fundamenta en la Administración de la relación con el cliente, la administración de la relación con el cliente, la administración de la

demanda, el cumplimiento de la orden, la administración de nuevos productos, la administración de la producción, la administración de la relación con los proveedores y la administración del retorno (Lambert, 2004) y que se iniciaría con un proceso de caracterización de las mismas para de esta manera determinar los cuellos de botella o problemas dentro de las redes de valor , empoderando al caficultor sobre la importancia de ofrecer al mercado productos con valor agregado que en términos sencillos sería la producción de un café con un valor agregado más allá de su suavidad y esto podría ser su tostión, para llegar al usuario final sin intermediarios cumpliendo las normas en cuanto a la producción de café establecidas desde la Federación Nacional de Cafeteros, e Invima como entes reguladores de todo lo referente al café y a los alimentos. Pero la realidad es otra, puesto que innovar en un sector productivo no es una tarea sencilla máxime cuando existen paradigmas que hacen que exista desconfianza entre los mismos participantes primarios de la red que para la población objeto de estudio de la investigación son los caficultores pertenecientes a las asociaciones de caficultores de Pasca, Fusagasugá y Pandi, trabajo que ya se ha desarrollado definiendo los procesos claves de producción de café y su estandarización, alineando los procesos con los caficultores que por su experiencia y buenas practicas han logrado un proceso productivo exitoso, estableciendo condiciones de comercialización y desarrollando acuerdos de productos y servicios donde los participantes de la red asumían los compromisos y participación activa dentro de la misma, si bien es cierto el proceso conlleva a que el producto final fuera comercializado por un solo caficultor se comprobó como todos dentro de la red ganaban que es la esencia de las redes de valor ya que se evitaban procesos que implicaban tiempo y dinero y se mejoraban los ingresos y calidad de vida, se empezaron a presentar desacuerdos porque se entendía que quien llegaba al usuario final era quien mayor rentabilidad generaba lo cual es cierto, pero no es menos cierto que se evitaban varios procesos ya que el café era entregado en cereza lo cual hacia que caficultor primario por tenerle un nombre realizara la siembra que parte de la semilla y su germinación para posteriormente trasplantar la plántula al terreno que ha sido previamente abonado, en un segundo proceso es el crecimiento en el cual se debe manejar las plagas que para estos cafés especiales se realiza de manera orgánica con barreras naturales, la

producción con la floración y la fructificación, la recolección que encierra gran parte del secreto para lograr cafés especiales de alta calidad ya que se debe hacer la recolección grano a grano el cual debe tener las condiciones de madurez exactas para que no vaya a afectar el producto final, además del cuidado cuando se realiza, posteriormente el café era vendido al precio al cual se estaba comercializando por parte de la Federación Nacional de Cafeteros el café verde, sin haber desarrollado los otros procesos los cuales eran desarrollados por el caficultor que por sus buenas prácticas, experiencia y conocimiento tomaba el rol de empresa líder el cual realizaba los procesos de post-cosecha partiendo del despulpado, fermentación y lavado el cual se realiza 3 veces como mínimo, lo cual implica un gasto de agua considerable aunque las fincas tiene certificación Rainforest Alliance que garantiza la sustentabilidad en el manejo de agua y también de aguas mieles que es un proceso dispendioso del cual depende en gran parte la calidad del café por esto y para estandarizar los procesos lo realizaba el caficultor que tenía sus procesos acorde a lo establecido por Cenicafé y la Federación Nacional de Cafeteros, además de contar con el espacio suficiente para su secado el cual se debe desarrollar en invernaderos adecuados para ello ya que es parte fundamental para la obtención de cafés de muy buena calidad física y en taza (Arcila, Farfan, Moreno, Salazar, & Hincapie, 2007) utilizando la energía solar esto requiere de lugares adecuados para el secado evitando el uso de combustibles en el proceso ver ilustración1

Ilustración 1 Invernadero de secado



Fuente: Elaboración propia,2019

Al desarrollar adecuadamente el proceso de secado, se debe desarrollar el almacenamiento de manera óptima donde no se tenga contacto con ningún otro elemento, evitando la aparición de hongos que se puede presentar si el almacenamiento se realiza en lugares húmedos, esto implica inversión en lugares apropiados, al proceso de almacenamiento lo sigue el proceso de transporte al lugar de tildado y la torrefacción de donde se desprende un factor determinante en el café especial y la transformación de café almendra en cafés semitostados, tostados y molidos ya que su tosti3n es a temperatura media lo cual hace que el café sea suave, adicionalmente de contener los aromas y sabores que adquirió durante crecimiento bajo sombra haciendo de él un café especial.

Al realizar una revisi3n desde la post-cosecha se puede identificar claramente que de estos procesos se desprende que el café logre precios importantes en el mercado nacional e internacional y no todos los caficultores est3n en condiciones de realizar el proceso de post-cosecha de una forma estandarizada, realizado trazabilidad, administrando las relaciones con los clientes tanto nacionales como internacionales, al brindarles el servicio que el cliente requiere, llevando relaciones a largo plazo cumpliendo las ordenes en el tiempo, lugar, cantidad y precio establecidas por la demanda de los clientes, lo cual debería generar mayores ingresos a estos últimos sin menoscabar el trabajo y rentabilidad de los miembros de la red, pero infortunadamente esto no fue entendido de esta manera, haciendo que la colaboraci3n fuera cada vez mas escasa entre los participantes al punto que en un momento dado no se logro cumplir con la oferta de valor hacia los clientes y el negocio que se había proyectado prospero para todos se vio afectado generando que en la actualidad cada uno este realizando los procesos de forma independiente vendiendo el café en verde a la federaci3n nacional de cafeteros a los precios internacionales que la mayoría del año 2019 han estado por debajo del \$800.000 precio de equilibrio, y postergando el desarrollo de una mercado internacional importante para este tipo de café, que vale la pena decirlo realmente es especial.

Es por ello que el propósito de la presente investigaci3n es Analizar las barreras de colaboraci3n y el impacto que tienen en la red de valor de los cafés especiales de los

Municipios de Pasca, Fusagasugá y Pandi, desde la visión de los autores como Cao, Vonderembse, Zhang y Ragu-Nathan, Sheu, Rebecca Yen y Chae, Simatupang y Sridharan, Agarwal, Shankar y Tiwari, Schuh, Sauer y Doering entre otros, teniendo como eje principal a Lambert y Gattorna desde su enfoque que toda la red de valor debe enfocarse en el cliente de esta manera se estaría abordando desde Upstream hasta Downstream la red de valor o Supply Chain Management..

Bajo este contexto surge la pregunta problema **¿Cómo las barreras de colaboración en los caficultores de Pasca, Fusagasugá y Pandi afecta la red de valor de los cafes especiales?** Estableciendo los siguientes objetivos de investigación

Objetivo General

Analizar las barreras de colaboración en los caficultores de Pasca, Fusagasugá y Pandi y su efecto en la red de valor en los cafés especiales.

Objetivos Específicos:

Determinar las principales barreras que se presentan en la colaboración de los caficultores de Pasca, Fusagasugá y Pandi.

Examinar las afectaciones en la red de valor de lo cafés especiales en la población objeto de estudio.

Explicar las barreras en la colaboración y como se afecta la red de valor de los cafés especiales.

Capítulo 1 – Fundamentación conceptual y teórica

La competitividad es analizada desde dos puntos de vista el macroeconómico determinado por el Estado y el microeconómico entendiéndose el mismo como las unidades productivas la empresa. En los dos ámbitos la preocupación primordial se divide en primero qué factores pueden determinar una posición competitiva favorable y, segundo, establecer una estrategia que conduzca a ello.

Lograr una ventaja competitiva en un mundo donde la economía es global, es un reto para las empresas relacionadas con la producción de un bien o servicio y esto se logra a través de una actitud proactiva mediante la instrumentación de estrategias de colaboración que permitan desarrollar y aplicar redes de valor que permitan crear valor en el negocio. (Christopher, 2006)

En el desarrollo de estrategias en logística se logra generar ventajas competitivas al permitir que la empresa reduzca sus costos y generar valor hacia los clientes, llevando a la organización a un nivel competitividad que le permita su participación en el mercado mundial (Christopher, 2006)

En el actual ambiente de negocios, la creación de valor a través de la aplicación de la logística y la administración de la Redes de valor, son elementos fundamentales para construir la competitividad de las empresas. (Gattorna, 2009) teniendo en cuenta la importancia que tiene en sus resultados las utilidades, el lead time, la calidad del producto o servicio y la satisfacción del cliente. En conclusión, es la base sobre lo que deben trabajar las organizaciones para garantizar su éxito en un entorno cada vez más demandante.

Para realmente llegar a crear valor a través de la logística se debe tener un conocimiento de cada uno de los participantes de la red, partiendo de los proveedores y terminando en los clientes, conocer de igual manera sus fortalezas, debilidades, pero lo

mas importante determinar que oportunidades se pueden desprender de las mismas sin descuidar las amenazas que tiene cada uno de los miembros que se convierten en amenazas para toda la red y core del negocio, en este sentido se afirma:

“Primero se plantea la ventaja competitiva como el resultado que las empresas buscan lograr en un contexto global y de hipercompetitividad; para lograr esto se necesitan estrategias que impulsen esas ventajas competitivas en un ambiente cambiante y dinámico, una de estas estrategias es la logística integral, que busca el equilibrio de la estructura de la cadena de valor de negocio y de lograr una interacción y operación eficiente de las áreas de una manera en que las actividades proyecten la creación de valor en las empresas pequeñas y medianas del sector calzado”. (Villareal, 2012)

Ventaja Competitiva El desarrollo de ventajas competitivas adquiere mayor relevancia cuando las empresas se enfrentan a mercados altamente competitivos. Michael Porter comenta lo siguiente:

“La ventaja competitiva proviene fundamentalmente del valor que una empresa logra crear para sus clientes” (Porter, 2010)

Con esta hipercompetitividad en todos los niveles donde los países cada vez buscan ser más competitivos y tener mayor participación en los mercados, las condiciones de comercialización también han cambiado y están en una continua fluctuación determinada por un mercado exigente, se encuentra que la sociedad y los consumidores finales son cada vez más exigentes en cuanto a calidad, precio, servicio y variedad; por lo que los esfuerzos en las organizaciones son encaminados a la generación de valor a través de una herramientas estratégicas, como las redes de valor, que permita lograr ventajas comparativas y competitivas dinámicas. (Croxtton, 2004)

Según (Porter, 1991) la ventaja competitiva es el aspecto esencial del desempeño en los mercados competitivos. En todo el mundo las empresas han visto disminuir su

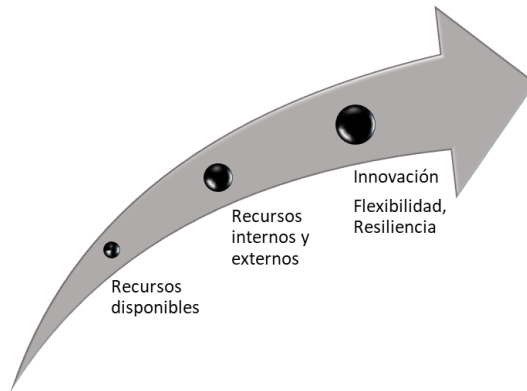
crecimiento y enfrentan a competidores nacionales y globales que ya no actúan como si el pastel en expansión fuera lo bastante grande para todos.

La evolución de la globalización lleva a la empresa pequeña y mediana a prestar atención en el manejo de las operaciones logísticas, de tal forma que le ayude a colocar sus productos de una manera más eficiente. Las empresas pequeñas y medianas ya no deben considerar a la logística como un procedimiento que represente obligación, sino más bien a considerar la aplicación de la misma que impulse la creación de valor del negocio para obtener ventajas competitivas.

Para desarrollar ventaja competitiva, las Pymes dependen principalmente de los medios disponibles a su alcance, ya sea que éstos se encuentren dentro de la misma empresa o disponibles a través de instituciones públicas o privadas. Muchas de sus ventajas han derivado de su flexibilidad, innovación, capacidad de adaptación, entre otras (Ojeda Gómez, 2007, p. 43).

Las ventajas competitivas resultan principalmente de una rápida innovación y mejoramiento continuo; no es permanente, ésta puede perderse si la empresa se estanca tecnológicamente o en la mejora continua. Porter coincide con Schumpeter sobre la importancia del desarrollo tecnológico y con Edward Deming sobre la necesidad del mejoramiento continuo. (Churion, 1997)

Ilustración 2 Desarrollo tecnológico



Fuente: (Churion, 1997)

Por lo que a través de estas condiciones y escenarios las empresas Pyme, pueden tener sus ventajas propias y llegar a un proceso de internacionalización que permita actividades logísticas eficientes para colocar productos en el exterior o bien importar materia prima que permita a sus productos ser más competitivos.

Los altos niveles de competencia en los mercados internacionales, han llevado a las empresas a la conclusión que para sobrevivir y tener éxito en entornos más agresivos, ya no basta mejorar sus operaciones ni integrar sus funciones internas, sino que se hace necesario ir más allá de las fronteras de la empresa e iniciar relaciones de intercambio de información, materiales y recursos con los proveedores y clientes en una forma mucho más integrada, utilizando enfoques innovadores que beneficien conjuntamente a todos los actores de las Redes de valor. (Durango, 2008)

Existen varias teorías que componen y conforman un desarrollo óptimo en la planificación de las empresas en un desarrollo logístico y la Redes de valor. Que se convierten en fuente de información para comprender la importancia de una planeación logística en toda compañía.

Con el fin de entender la base fundamental del trabajo realizado en este tiempo se debe iniciar por definir la Redes de valor

Según el PILOT, Manual Práctico de Logística La Gestión de la Redes de valor es la planificación, organización y control de las actividades de la Redes de valor. En estas actividades está implicada la gestión de flujos monetarios, de productos o servicios de información, a través de toda la Redes de valor, con el fin de maximizar, el valor del producto/servicio entregado al consumidor final a la vez que disminuimos los costes de la organización. (Pilot, 2008)

El éxito de una compañía está directamente asociado a la colaboración interorganizacional, las asociaciones empresariales se esfuerzan por incorporar la cadena de suministro de forma estratégica y eficaz, esto depende de las decisiones relacionadas con las actividades aguas arriba y aguas abajo (abastecimiento de productos, compra de materias primas, planificaciones de la producción y distribución). Es de vital importancia la comunicación e información basada en un proceso colaborativo que permita fortalecer las operaciones y desarrollo comercial de la organización, adicional a lo anterior se espera que con este proyecto los asociados conozcan sus recursos, ventajas y los encaminen a una excelente optimización permitiendo que el desarrollo de su actividad no solo genere bienestar empresarial sino que también permita que las regiones obtengan bienestar económico y social a la par de su crecimiento.

Para el caso de los productores de café de los municipios de Pasca, Fusagasugá y Pandi se requiere analizar de forma estratégica el entorno y las condiciones del mercado en el cual se quiere incursionar, los Stakeholder² cumplen un papel fundamental en la ejecución de las actividades para producir un bien ya que esto garantiza el flujo continuo. La asociación de los caficultores debe partir desde el objetivo común de generar una relación de gana- gana, enfocarse en potencializar su producto y diferenciarse de sus competidores en el mercado del café especial. La capacidad de planificar desde el abastecimiento y compra de materias primas hasta la entrega de los productos en el destino final proporcionan a los caficultores mayor visibilidad del mercado en el que se quiere incursionar, orientando sus esfuerzos a la colaboración

² Stakeholder: grupos de interés

mutua, integración y transformación logrando valor es sus redes, generando impacto en el mercado haciendo sostenible la comercialización de su producto mediante componentes que se vinculan directamente al desempeño integral de las empresas y su impacto en el mercado.

Para garantizar una adecuada integración de los productores en un sistema colaborativo se hace necesario que entre los integrantes haya un intercambio de conocimientos y procesos que conduzcan a un entendimiento robusto de las actividades y procesos que les proporcione información clara para identificar las actividades directamente asociadas al negocio y aquellas que no hacen parte de este, en la toma de decisiones se debe evaluar si una actividad es principal o secundaria, si la misma cumple con los estándares de productividad, agilidad o si debe presentar alguna reforma para eliminar desperdicios que se puedan presentar (Tiempo muertos, personal, recursos, entre otros) de este análisis de información permiten que las decisiones a tomar sean lo más precisas acorde a las necesidades de la organización y del mercado y posterior a ello hacer un seguimiento y evaluación para identificar si los resultados cumplen con las expectativas planteadas inicialmente para obtener resultados positivos a largo plazo. (Montoya, 2004)

La toma de decisiones conjunta conduce a una buena voluntad en los esfuerzos entre organizaciones que permiten gestionar las relaciones basadas en confianza entre las empresas colaboradoras para lograr eficiencias de comunicación generando mayor velocidad tanto en procesos como en respuesta, menos papeleo y estandarización de procesos.

Teniendo en cuenta lo anterior la comunicación se convierte en un factor indispensable en la integración de procesos entre los integrantes ya que genera conectividad en tiempo real entre productores y consumidores.

Se debe reconocer que también es importante la innovación en este caso en la producción de cafés especiales es allí donde autores como Schumpeter citado por (Montoya, 2004) se enfoca en la innovación para lograr incursionar en los mercados globales.

Así las cosas, en el mundo de los negocios se pueden identificar cinco tipos principales de innovación, a saber: · La introducción al mercado de un nuevo producto,

o de un nuevo nivel o característica de la calidad de un producto tradicional. · La introducción de un nuevo método o proceso de producción. · La apertura de un nuevo mercado. · La conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas. · La adopción de una nueva organización industrial o sectorial de cara a su estructura competitiva, como por ejemplo fusiones, adquisiciones o alianzas productivas o de comercialización. (Montoya, 2004)

La importancia y trascendencia que tienen las Cadenas de Suministro en el entorno actual de negocios se ha vuelto fundamental, al grado en que la competencia en el mundo moderno ya no es entre productos, sino de Redes de valor contra Redes de valor. (Gattorna, 2009)

Objetivos de la Redes de valor

- Promover un adecuado servicio al consumidor final
- La entrega de los productos en tiempo, forma y calidad
- Capacidad de entrega de la variedad de los productos
- Balance adecuado.

Según (Gattorna, 2009) a nivel de la Redes de valor debe coordinarse la actividad de cada proceso individual de forma tal que se logren resultados eficientes y efectivos a nivel global en cuanto a las variables siguientes:

- Capacidades
- Demanda
- Inventarios
- Ciclos o plazos
- Costos
- Tecnología
- Diseño del producto
- Volúmenes de entrega
- Calidad
- Inversiones
- Servicio al cliente

Ilustración 3 Supply Chain Management



Fuente: (Shutterstock, 2019)

LA COMUNICACIÓN ES EL CAMINO AL ÉXITO

En cualquier entorno la comunicación y el buen uso de las palabras es fundamental ahora más si es de manera empresarial donde se tratan temas de mejora, crecimiento, presupuestos, pronósticos y estrategias que deben ser plasmadas de una manera clara y que cualquier miembro de la empresa pueda emprenderlo. Por ello se debe establecer una comunicación colaborativa y participativa donde la tolerancia entre las empresas hacen parte de la gestión estratégica de cada una de las partes para lograr los fines individuales de cada sector, en este proceso es indispensable dejar las reglas claras para cada una de las partes involucradas en los acuerdos de negociación, ya que mediante esto se evitan los errores de incumplimiento que conlleven a pérdidas monetarias para los sectores de estas organizaciones. Por ende, se debe contemplar la literatura empleada como una competencia relacional donde el factor de cooperación hacia una meta en común sea el punto de mira de las empresas aliadas en dicho

proceso; que se ha atrevido a usar el intercambio de opiniones a favor de sus proyectos empresariales, tomando las opiniones positivas como puntos a favor y usando las negativas para corregir y mejorar su trabajo.

De acuerdo a lo anterior, se puede afirmar que el intercambio de información entre las partes se usa como estrategia y una forma de operación manufacturera que permite el correcto trabajo del proveedor que aporta los materiales básicos para el producto , así como del comprador quien junto con su equipo de trabajo podrá generar el artículo que satisfacer las necesidades de calidad que busca el comprador; evitando de esta manera los desperdicios que generan una baja renta obteniendo el buen aprovechamiento de los recursos. Razón por la cual, es importante que las redes de comunicación sean verídicas, confiables y utilizadas con frecuencia para que las quejas o recomendaciones sean escuchadas haciendo la respectiva corrección del error, ya que si no se toman las medidas necesarias a tiempo habrá una no conformidad que estancará el proceso que se implementó siendo esto un muy seguro fracaso que conlleva a las pérdidas de renta.

Con lo anterior se puede notar que es primordial mantener las vías de comunicación abiertas no se pueden olvidar las tecnologías de la información que en cualquier lugar del mundo hoy en día se usan para dar a conocer un elemento, promocionarlo y venderlo, pero es importante que se tenga en cuenta la recepción de los comentarios favorables o desfavorables que faciliten la mejora del mismo, dando confianza, así como la oportunidad de comentar la experiencia que vivió con el artículo, siendo diferentes en el comercio cuidando cada cliente para que regrese y se sienta motivado a comprar porque su sugerencia fue aceptada para cambiar.

REDES COLABORATIVAS Y TECNOLOGIA DE VANGUARDIA

Sin duda alguna la nueva era ha traído un sin número de cambios que ha impulsado a las organizaciones a invertir en infraestructura física y sobre todo tecnológica, esto permite que las organizaciones estén en constante desarrollo estrategias que generen un alto impacto en la imagen del cliente.

Por lo tanto, para que se tenga un óptimo manejo de la Redes de valor se tienen implementados diversos mecanismos que a continuación mencionaremos:

- Redes de Valor es un concepto utilizado en el mundo de la tecnología, es fundamental aplicarla en los negocios y en este caso a la producción de cafés especiales. Las diferentes personas, equipos que intervienen con conocimientos y recursos para lograr el mejor resultado. A lo largo del tiempo se ha evidenciado que para poder trabajar en redes colaborativas se requiere mejorar algunas prácticas.

La confianza es fundamental, el trabajar en equipo ver a los demás como aliados y no competidores, esto va a permitir enfocar esfuerzos en el punto que desean llegar como compañía y generando un beneficio mutuo.

Se debe aprender a valorar las diferencias hay métodos o prácticas que alguna de las partes no ha empleado o desarrollado en su compañía pero la red de colaboración es para todos aplicarlos empresas, equipos, consultorías todos son participantes de poder llegar al objetivo principal.

Sin duda alguna en el mundo actual cualquier persona con su Tablet, computador Smartphone puede acceder en una milésima de segundo a un sin número de información de todo tipo, deciden emprender a través de las redes informáticas vender, producir o informar a una comunidad sobre un producto, servicio o idea el cual desde un principio desarrolla colaborativamente innovación y cooperación trabajando en equidad, pero manteniendo su independencia como organización.

Según Tammy Erickson (Tammy Erckson Associates , 2019) una de las conferencistas empresariales inglesa en su investigación concreta varios puntos indispensables para el éxito de las organizaciones que practican las redes de valor colaborativas. según investigaciones llevadas a cabo se han identificado las

características de las organizaciones que tienen éxito en su objetivo de promover la colaboración.

- 10 factores que están altamente correlacionados con el éxito en la colaboración
- Sentido del compromiso entre los miembros de la organización
- Relaciones basadas en la confianza
- Prevalencia de un conjunto de oportunidades
- El desarrollo y prácticas de promoción para suscitar la colaboración.
- Una filosofía en la organización de apoyo a la “comunidad de los adultos”
- Líderes con dos cualidades: capacidad de relación y gestión de las capacidades
- Modelos con roles ejecutivos para la colaboración
- Comportamiento y procesos productivos eficientes
- Una buena definición de las funciones y responsabilidades individuales
- Importante: tareas y funciones estimulantes.
- Estos diez factores permiten a una organización o empresa incentivar esquemas de colaboración basados en la capacidad y voluntad de compartir información, ideas y puntos de vista de manera productiva.

Sin duda alguna las redes colaborativas ayudan a optimizar los tiempos, las horas de trabajo bien administradas disminuyen tiempos muertos y se maximiza los recursos del colaborador. Como las redes de colaboración permiten un mayor nivel de innovación ya que se generan diversas estrategias para desarrollar los objetivos propuestos, también se desarrollan perfiles de liderazgo y los profesionales pueden entablar nuevas relaciones con otros colaboradores sin la necesidad de estar en el mismo lugar o compañía.

Por lo tanto, la competitividad de la empresa aumenta y el posicionamiento de marca igual ya que tendrán mayor recordación del servicio o producto desde que administren bien las redes colaborativas, adicional todos los departamentos intervienen con el

compromiso de desarrollar estrategias que permitan una evolución en la compañía y genere un impacto positivo en la imagen corporativa.

IMPACTO EN LA VENTAJA COLABORATIVA

La ventaja competitiva de una empresa, participa en una alianza que incluye cuatro elementos: (1) renta interna, (2) alquiler relacional apropiado, (3) alquiler de desbordamiento entrante, y (4) Alquiler extravagante saliente.

Los propios recursos compartidos y no compartidos de la firma. Se pueden extraer solo de los recursos compartidos de ambos socios La renta de desembolso entrante es la renta generada de los recursos compartidos y no compartidos del socio a través del conocimiento. En contraste, la ventaja colaborativa es una ventaja competitiva conjunta y proviene de una renta relacional, un beneficio común que se acumula a socios colaboradores. Este tipo de alquiler no puede ser generado individualmente por ninguno de los socios de colaboración. (Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm, 2011)

Los socios de la Redes de valor pueden trabajar como si fueran parte de una sola empresa, dado a que pueden acceder y aprovechar los recursos del otro y disfrutar de sus beneficios asociados. Dicha colaboración puede aumentar la ventaja colaborativa y mejorar el rendimiento de las empresas.

La correcta administración de la Redes de valor debe considerar todos los acontecimientos y factores posibles que puedan causar una interrupción. El propósito fundamental es sincronizar las funciones de una empresa con las de sus proveedores a fin de acoplar con la demanda del Cliente el flujo de:

- Materiales.
- Servicios.
- Información

Dentro de las redes de valor y su aplicación se pueden encontrar muchas situaciones la cuales en un principio no fueron contempladas, así mismo diferentes tipos de liderazgo ya que las redes de valor son vivas, y están en continuo dinamismo es por esto que se debe tener el suficiente conocimiento para ser un verdadero líder que logre

transmitir claramente los objetivos que persigue la red, pero lo más importante tener un diálogo fluido a través de toda la red. En varias ocasiones se presentan situaciones en que no existe un liderazgo lo suficientemente fuerte esto se conoce como liderazgo débil el cual no tiene la capacidad de eliminar los puntos de falta de alineación es por esto que el liderazgo no se ejerce bajo la fuerza sino a través del compromiso y ejemplo que hace a un verdadero líder

Muchas veces se observa cómo los proyectos se complican con el tiempo, a causa de la adición de nuevas funciones y características. Al final se termina con un proyecto inflado que es tan extenso que no se completará nunca o que, si se completa, no se obtendrá un beneficio sobre la inversión sólido.

Se le debe dar el alcance real a los proyectos ya que si dentro del desarrollo de la red se empiezan a generar nuevas responsabilidades o el control no se pierde no se cumplirá con el objetivo inicial, es por esto que el seguimiento y control debe estar presente durante todo el desarrollo de la red de valor.

En el desarrollo de redes de valor la tecnologías de información juegan un rol importantes claro está que para la red de valor de los cafés especiales el análisis no va a contemplar la tecnología por las condiciones de la misma, pero si se generaron instrumentos básicos para el control y seguimiento de los procesos cuando se tiene clara una directriz de cuáles son los procesos más importantes que impactan directamente el core business de la red se incurre en costos adicionales especialmente en transporte, ya que si las materias primas no se encuentran, en el lugar correcto, en el tiempo correcto, en el estado correcto, en la cantidad correcta es necesario realizar nuevos rutas generando costos de transporte, este es un factor clave dentro de la operación de la red de valor por su participación en costos logísticos afectando a toda la red generándose el efecto látigo, donde la velocidad de los procesos es la velocidad de los procesos más lento (Goldratt, 2013)

Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo

2.1. Tipo y Diseño de la Investigación

Tipo de investigación Según (Bernal, 2010) (citando en Hernandez et. al (2003)) los tipos de estudios se pueden dividir en cuatro grupos, a saber:

- Estudios exploratorios: Estos estudios se efectúan normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido observado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura revelo que únicamente hay unas pocas guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio.
- Estudios descriptivos: Estos estudios buscan especificar las propiedades importantes de un fenómeno que sea sometido a estudio. Mide o evalúa diversos aspectos, dimensiones, o componentes del fenómeno a investigar.
- Estudios correlacionales: Estos estudios tienen como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables en un contexto en particular.
- Estudios explicativos: Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos.

En este orden de ideas se considera que la presente investigación es Descriptiva que según (Santofimio, 2017) “se presenta cuando existe algún antecedente y solo se pretende mostrar la forma en que se da la relación objeto de estudio”.

En el estudio se desarrolló cada una de las categorías seleccionando una serie de instrumentos, funciones y resultados afectivos relacionadas con los procesos de integración funcional y el proceso de creación de la red valor , las cuales se analizaron cada una por separado para, de esta manera, describir lo encontrado en cada uno de ellos y en cada uno de los fenómenos.

El enfoque de la investigación tiene un carácter mixto, ya que por una parte se describe el fenómeno de la red de valor y por otra se realiza un análisis del impacto en la red de valor de cada las categorías a nivel cuantitativo.

El diseño de investigación se definió que es según (Bernal, 2010) “Diseños cuasiexperimentales son aquellos el investigador ejerce poco o ningún control sobre las variables extrañas, los sujetos participantes de la investigación se pueden asignar aleatoriamente a los grupos y algunas veces se tiene grupo de control”

2.2 Población o entidades participantes

La presente investigación se realizó con los caficultores de los municipios de Pasca, Fusagasugá y Pandi, Asociación de Caficultores de Pandi (Asoprocafécundi), Asociación de Caficultores de Cundinamarca (Asoprocafécun),

Las variables de control para esta selección fueron:

- ✓ Cantidad de palos sembrados.
- ✓ Procesos productivos desarrollados.
- ✓ Variedad de café sembrada.
- ✓ Asociatividad.
- ✓ Microclimas.

Se desarrolló un muestreo probabilístico, aplicando la fórmula de Muestreo aleatorio simple según (Santofimio, 2017) citando a (Bernal, 2010) quien los define “como todos los individuos de la población pueden formar parte de la muestra, tienen probabilidad positiva de formar parte de la muestra.

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Formula:

Donde,

N: Es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

e: es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%.

Los valores k más utilizados y sus niveles de confianza						
K	1.15	1.28	1.44	1.65	1.96	2.58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95.5%	99%

Fuente: (Santofimio, 2017) con datos de (Bernal, 2010)

2.2.1. Selección de la muestra

Para efectos de la elección de las unidades muestrales, se tomó la decisión de realizar encuesta semiestructurada, tomando como base 20 unidades muestrales para el estudio, con un nivel de confianza del 90%.

2.3 Definición de Variables o Categorías

Para el desarrollo de la investigación se tuvieron en cuenta las siguientes categorías

Tratamiento, análisis y evaluación de las oportunidades de colaboración	Desarrollar una sistemática que permita una evaluación de los desfases existentes entre la organización y las expectativas de sus grupos de interés, así como de los intereses (actuales y potenciales) en común, con el objetivo de identificar las principales oportunidades para la colaboración. -
Búsqueda e	Identificar las necesidades, fuentes y medios de

<p>Identificación de oportunidades de colaboración</p>	<p>acceso a información relevante (suscripción a Webs/boletines de información/noticias sectoriales, seguimiento de legislación/convocatorias de ayudas, entre otros).</p>
<p>Búsqueda y Selección de Socios</p>	<p>Definir las características básicas de los socios, necesarias para la realización de las actividades en colaboración.</p> <p>Identificar los posibles socios mediante la participación en Foros/Redes, Ferias, Encuentros Empresariales, contactos con organismos oficiales y asociaciones sectoriales, entre otros.</p>
<p>Análisis de la cadena de valor</p>	<p>Caracterizar los procesos operativos y claves de la organización (ej.: logística interna, logística externa, producción, operaciones, investigación, marketing y ventas, entre otros).</p> <p>Caracterizar los recursos de apoyo de la organización (ej.: estructura empresarial, recursos humanos, tecnología y compras, entre otros).</p> <p>Identificar cada una de las actividades que comprenden los procesos de la empresa para establecer aquellos que son susceptibles de mejora mediante la realización de actividades de cooperación.</p> <p>Identificar y analizar dentro de los procesos y los recursos existentes las ineficiencias (pérdida de valor) como vía para la identificación de oportunidades de mejora.</p>
<p>Verificación de la necesidad/posibilidad de realizar actividades</p>	<p>Analizar si los objetivos perseguidos con la realización de actividades en colaboración no pueden alcanzarse por otros medios, comprobando así la necesidad de la</p>

en colaboración	colaboración
Estudio de Viabilidad	<p>Realizar estudios, antes de la adquisición de compromisos en el proyecto en colaboración, sobre la viabilidad técnica, es decir, una evaluación de la capacidad de la organización para la realización de la actividad en cooperación (recursos humanos, infraestructura y tecnología, entre otros).</p> <p>Realizar estudios, antes de la adquisición de compromisos en el proyecto en colaboración, sobre la viabilidad económica, es decir, una evaluación de la capacidad financiera de la organización para la realización de las actividades técnicas que requiere la actividad en cooperación.</p>
Responsabilidad de la dirección ante la colaboración	<p>Implicarse activamente en las actividades de colaboración y servir de modelo de referencia para el resto de la organización, en cuanto a la oportunidad de aprovechar las sinergias que aporta este tipo de actividades.</p> <p>Adquirir un compromiso mediante la manifestación y comunicación de la importancia de la cooperación al resto de la organización.</p> <p>Asegurar que se integra la cooperación como vía para una gestión excelente, en las actividades y procesos de la organización, y en su sistema de gestión. -</p>
Elaboración y negociación del proyecto en colaboración	<p>Definir los miembros, capacidades y poder de negociación del equipo negociador. - Evaluar la necesidad de asesoramiento externo (en el caso que no se tenga suficiente experiencia) y gestionar la relación con las entidades asesoras (por ejemplo consultores externos, asociaciones, cámaras de</p>

	comercio y confederaciones de empresarios, entre otros). -
Implantación de las actividades en colaboración	Apoyar y facilitar la implantación de los nuevos procesos derivados del inicio y desarrollo de la actividad en colaboración. Implantar las actividades de cooperación sobre la base de una planificación previa, en la que se hayan determinado los responsables, recursos necesarios y plazos. Asegurar que las actividades en colaboración no dificultan otras actividades de la organización. -
Gestión de los recursos económico-financieros	Planificar y proporcionar los recursos económico-financieros necesarios para la realización de las actividades en colaboración. Aplicar metodologías para el control del gasto y riesgo financiero. Evaluar el rendimiento de las inversiones/desinversiones. - Hacer un seguimiento del gasto y riesgo financiero, como por ejemplo mediante auditorías periódicas. Evaluar la repercusión del consumo de los recursos económico-financieros en la actividad de cooperación sobre el resto de la organización

Fuente: Adaptación Propia,2019 basada en (Baena, Gutierrez, Rodriguez, & Trujillo, 2009)

2.4 Procedimiento e Instrumentos

Tabla 1: Herramientas y Técnicas:

OBJETIVO	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION	PROPOSITO	PRODUCTO PRINCIPAL
<p>Determinar las principales barreras que se presentan en la colaboración de los caficultores de Pasca, Fusagasugá y Pandi</p>	<p>Encuesta semi estructurada</p>	<p>En la implementación de la red de valor de los cafés especiales, es importante determinar cuales son las barreras que se presentan teniendo como base la guía de cooperación de la Universidad de Barcelona</p>	<p>Determinar las barreras que se presentan en la colaboración de los participantes de la Red de Valor de Cafés especiales</p>
<p>Examinar las afectaciones en la red de valor de los cafés especiales en la población objeto de estudio Identificar</p>	<p>Análisis de resultados teniendo en cuenta la encuesta realizada los caficultores</p>	<p>Examinar las afectaciones a la Red de valor de los cafés especiales</p>	<p>Afectación en la red de valor de los cafés especiales de las barreras de colaboración</p>

Explicar las barreras en la colaboración y como se afecta la red de valor de los cafés especiales	Análisis de resultados	A partir del resultado de la encuesta se examinan como afecta cada una de las barreras la red de valor de los cafés especiales	Explicación de los efectos de las barreras de colaboración en la red de valor de los cafés especiales
---	------------------------	--	---

Fuente: Elaboración Propia,2019

2.5 Alcances y limitaciones

El presente proyecto permite identificar como a través de las redes de valor se logra mejorar la productividad, pero la misma se basa en la coordinación, colaboración, y cooperación como pilares para el desarrollo de redes que permitan una oferta exportable de cafés especiales proveniente de los municipios objeto de estudio, todo basado en la confianza, de la misma manera determinar cuales son las barreras que pueden llegar a afectar la implementación de las redes

Capítulo 3 - Resultados

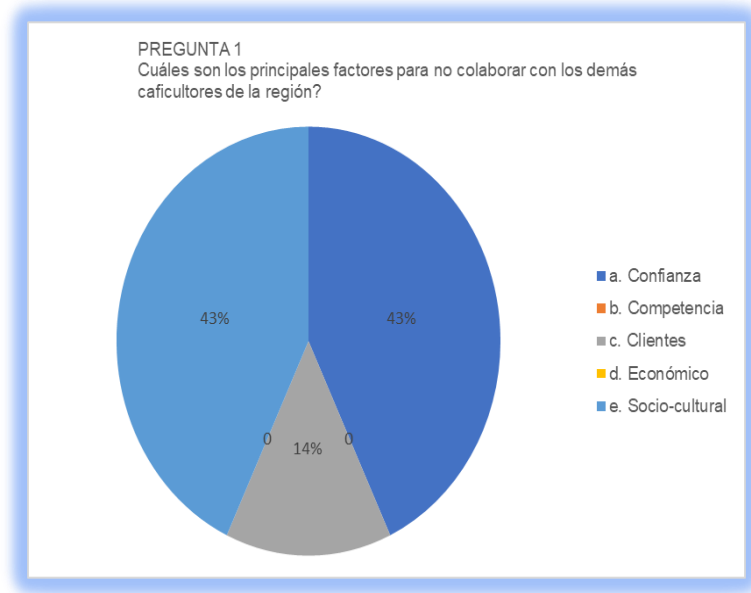
El proceso de supply chain management se basa en la confianza para generar la cooperación, colaboración y coordinación que permite a través del flujo de la información desarrollar relaciones a largo plazo tanto con los proveedores como con los clientes generando un ganar-ganar entre todos los participantes de la red, en términos generales se podría afirmar que es lo que las empresas desarrollan continuamente pero en el momento de revisar de una forma sistémica el comportamiento de las empresas, así como de las unidades productivas se observa que las relaciones que se desarrollan en la mayoría de sectores esta basada en las transacciones, en el momento que se requiere de un proveedor se contacta se solicita precio, plazo de entrega, condiciones de pago y demás factores para posteriormente proceder aceptar o no la oferta entregada por el mismo, esto también sucede en el sector caficultor en la población objeto de estudio donde el caficultor tiene sus “palos” de café los cuales son abonados con material orgánico proveniente de las aguas mieles que se producen en el proceso de lavado del café, estos cafetos son sembrados junto a otras especies que les ofrecen sombra y generando una de las particularidades para que se considere café especial y es que esta planta absorbe aromas y sabores de su alrededor los cuales se podrán identificar en el producto final, esto a la luz de lo establecido por la Federación Nacional de Cafeteros y otras consideraciones como propiedades de los suelos y clima los hace cafés especiales definidos como *“son aquellos valorados por los consumidores por sus atributos consistentes, verificables y sostenibles y por los cuales están dispuestos a pagar precios superiores que se traducen en un mayor bienestar de los productores”* (Federación Nacional de Cafeteros, 2010) infortunadamente los cafés producidos en Pasca, Fusagasuga y Pandi si bien cumplen con los atributos consistentes y verificables únicamente se les paga una prima de \$40.000 por carga sobre el precio base establecido por la federación que en el año 2019 durante varios meses estuvo por debajo del precio de equilibrio de producción de \$800.000, esto hace que la ecuación no sea justa con el caficultor que en el momento en que hace la selección del café

para su comercialización y/o tostión lo hace observando los mas altos estandares de manejo y cuidado.

Frente a todos estos atributos es lógico ver un gran potencial en este tipo de café teniendo en cuenta el comportamiento de los mercados actuales donde los clientes están dispuestos a pagar mas dinero por productos que tengan historia, ya que detrás de cada producción de café existe una historia pero también se requiere la fialibilidad, conocimiento de los clientes, servicio al cliente, administrar la demanda, cumplimiento de la orden, generación de nuevos productos o en este caso cantidades que sean realmente comercializables a una mayor escala, es por esto que la red de valor se convierte en una excelente estrategia ya que integra las unidades productivas para cumplir con una oferta de valor hacia un mercado que realmente requiere y valora este tipo de productos, pero no se contaba con el factor humano al realizar la revisión metódica que las barreras que se presentan en la red de valor los siguientes fueron los hallazgos:

Como se expuso anteriormente la metodología empleada se basa en establecer las categorías en la cuales se puede valorar el nivel de colaboración y cooperación a través de la aplicación de encuestas semiestructuras cuyas respuestas se analizan a continuación

¿Cuáles son los principales factores para no cooperar con los demás caficultores de la región?



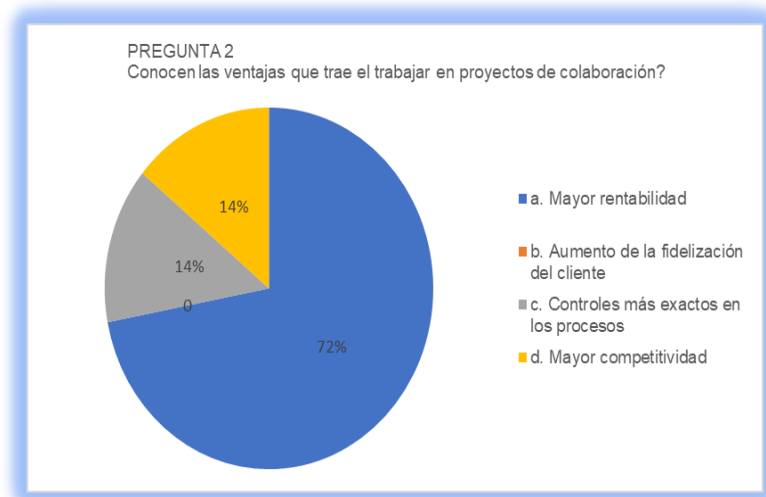
Grafica 1 Factores para no colaborar

Fuente: Elaboración propia,2019

Para el 43% de los caficultores la principal barrera para cooperar con otros miembros de la red es la confianza esto es un factor determinante puesto que es la base para implementar redes de valor con la cual se generan relaciones de largo plazo tanto con los proveedores como con los clientes, esta se relaciona directamente con la categoría tratamiento, análisis y evaluación de las oportunidades de cooperación ya que no se aprovechan las oportunidades en las cuales se requiere de la participación de otros miembros de la red para el desarrollo de proyectos específicos como el generar un tipo de café de la región con una oferta constante según la demanda, por otra parte no se identifican oportunidades de compartir información relevante en beneficios de los miembros de la red, al no presentarse confianza los socios no cumplen con las responsabilidades indilgadas y no hay un dirección absoluta, cada uno de los miembros

hacen parte de la red solamente de nombre pero no de manera efectiva que redunde en el beneficio general, de la misma manera no se esta preparado para los cambios del mercado, y al estar la información limitada no se logra administrar la demanda presentándose excesos y escases de inventario, al no conocer adecuadamente las necesidades de los clientes, las actividades de cooperación se ven limitadas y la red no puede ampliar y desarrollar apropiadamente, el aprovisionamiento de materia prima se ve limitado al parecer de cada uno de los miembros y al no existir información confiable es imposible administrar apropiadamente la producción, generando molestias hacia los clientes porque no hay fiabilidad en el proveedor, los recursos financieros son limitados y hay suspicacias en las inversiones y hacia la dirección de la red.

¿Conocen las ventajas que trae el trabajar en proyectos de colaboración?



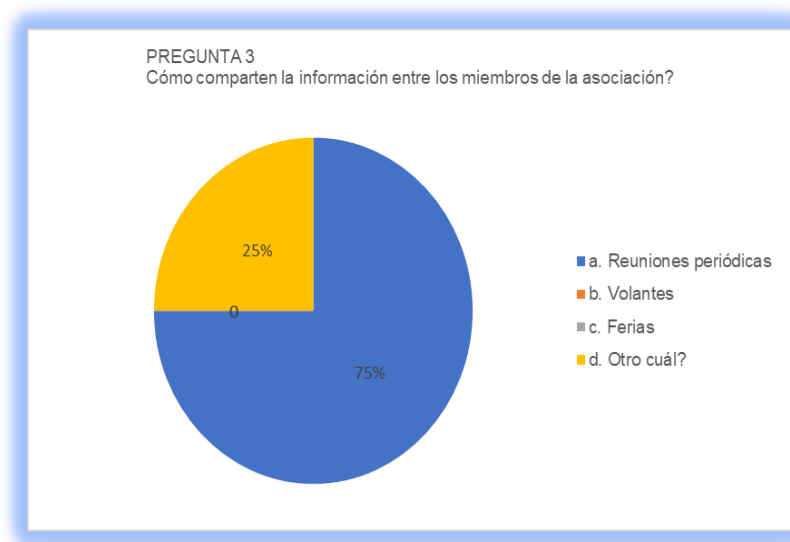
Gráfica 2 Ventajas Proyectos de Colaboración

Fuente: Elaboración propia, 2019

En esta respuesta se puede evidenciar como para los participantes de la red lo más importante es la rentabilidad lo cual se convierte en un problema porque si no hay ingresos rápidamente se empieza a perder el interés en la red, el 72% de los participantes ven en la red una manera de generar rentabilidad pero no se observan otros parámetros que son los que permiten el desarrollo de relaciones a largo plazo, y la

generación estable de rentabilidad si solamente se piensa en la rentabilidad es un negocio, que algunas veces puede tener éxito y otras no convirtiéndose en una relación transaccional, afectando las categorías de gestión de recursos financieros, implantación de las actividades de colaboración, realización de estudios de viabilidad puesto que estos implican tiempo esfuerzo y no son rentables en el corto plazo.

A la pregunta ¿Cómo se comparte información entre los participantes de la red? Los resultados fueron los siguientes:



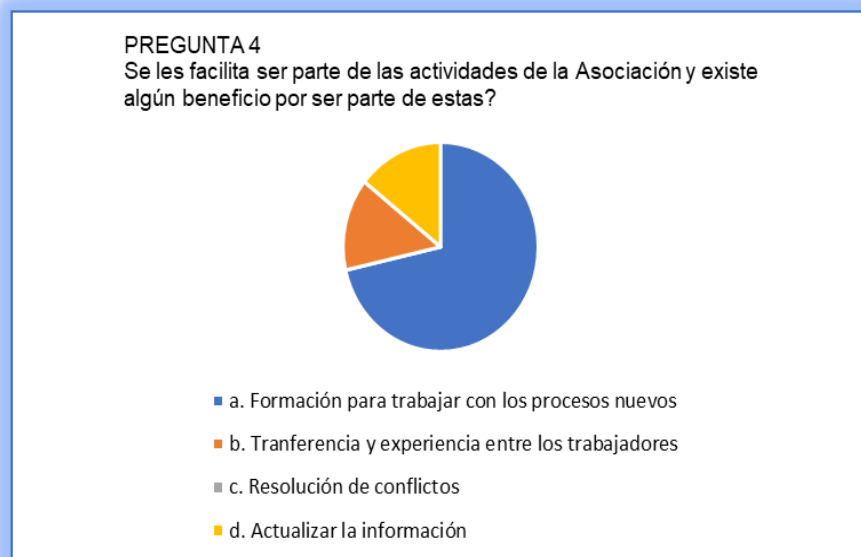
Grafica 3 Flujo de información

Fuente: Elaboración propia,2019

Esta pregunta denota que existe un grado de integración, el problema radica en cuanto a la información que se comparte dentro de los participantes de la red, lo cual afecta la toma de decisiones, ya se ha observado que en ocasiones existen oportunidades para desarrollar un negocio y no es compartido entre todos los participantes de la red, y peor aún si el miembro de la red que lo conoce observa que no lo puede cumplir prefiere decir que no se puede ejecutar, esto hace que la confianza nuevamente se vea menoscabada, las reuniones se basan en establecer estrategias para aprovechar subsidios y apoyos de la Federación Nacional de Cafeteros, o la

misma gobernación pero no para ver como cada uno aporta, es una mentalidad de pedir pero sin dar nada a cambio y para que exista una red es necesario que todos aporten según el rol que desarrollan dentro de la misma, esto afecta las categorías de búsqueda e identificación de oportunidades de colaboración, verificación de la necesidad/posibilidad de realizar actividades en colaboración, estudio de viabilidad, responsabilidad de la dirección ante la colaboración, elaboración y negociación del proyecto en colaboración, Implantación de las actividades en colaboración, gestión de los recursos económico-financieros, como se evidencia la información es esencial para que existe una red, si los participantes de la misma no generan un flujo continuo y veras de información, esta información causa más daño que el mismo hecho que la misma no exista, ya que cuando no se cuenta con información se toman decisiones en ausencia de ella y se sabe que cualquier situación puede pasar, pero cuando la información no es completa se toman decisiones herradas y se esperan los mejores resultados generando desconfianza entre los miembros de la red.

La siguiente pregunta pretende identificar como ven la asociatividad los caficultores

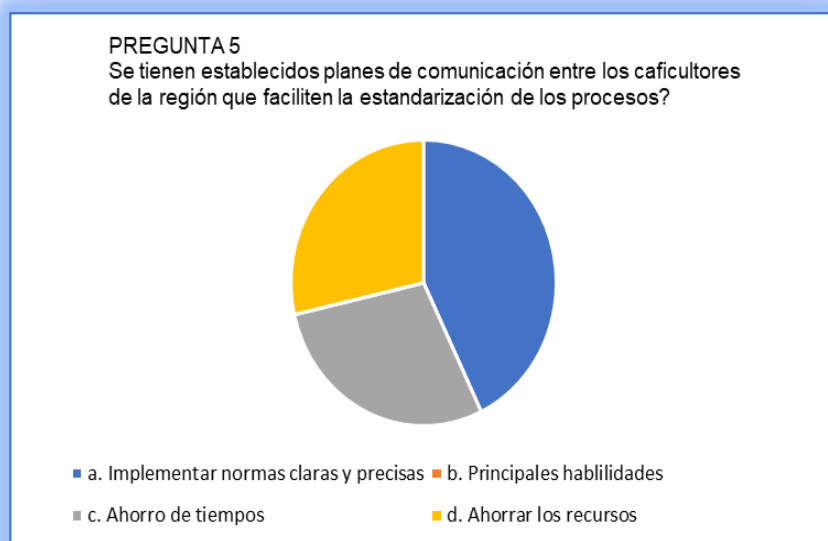


Grafica 4 Beneficios de la Asociatividad

Fuente: Elaboración propia, 2019

El 72% de los encuestados pertenecen a la asociación para la formación y trabajar en procesos nuevos, lo cual es completamente válido, el problema radica en que quieren capacitarse para su propio beneficio, no para mejorar los procesos de una forma colaborativa en beneficio de todos los miembros de la red, esto genera que se afecten las categorías tratamiento, análisis y evaluación de las oportunidades de colaboración, búsqueda e identificación de oportunidades de colaboración, búsqueda y selección de socios, en el entendido que si bien las redes de valor son organizaciones confederadas, el trabajo que desarrolla cada una de las unidades productivas debe obedecer a un objetivo en común y no en objetivos individuales.

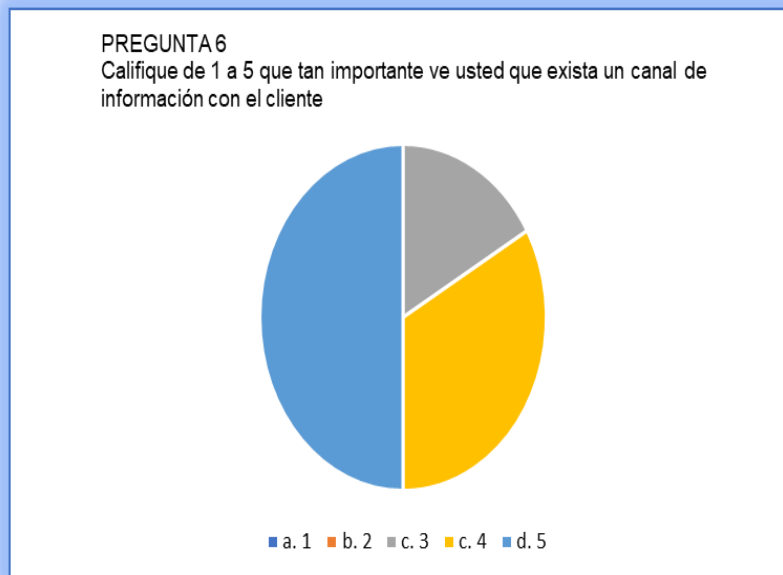
En cuanto a la siguiente pregunta ¿Se tienen establecidos planes de comunicación entre los caficultores de la región que faciliten la estandarización de los procesos? Los resultados fueron los siguientes:



Grafica 5 Planes de comunicación

Fuente: Elaboración propia

El 42% de los encuestados se manifiestan preocupados por la falta de normas claras y precisas, esto es algo bastante coyuntural puesto que si no se tiene claro cuáles son los parámetros sobre los cuales se va a trabajar es imposible que se logre hacer un seguimiento a los parámetros establecidos esto conlleva a que en un momento de no cumplimiento de los acuerdos de productos y servicios se manifieste que no era claro el rol que se estaba desempeñando la falta de normas claras y precisas afecta las categorías implantación de las actividades en colaboración, responsabilidad de la dirección ante la colaboración, elaboración y negociación del proyecto en colaboración



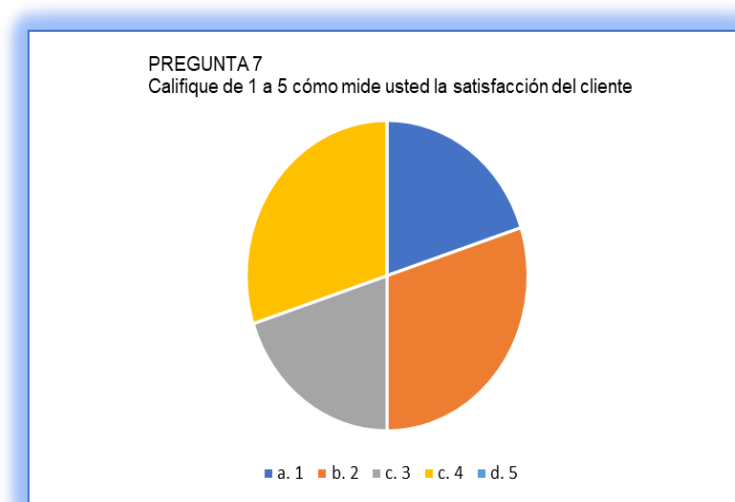
Grafica 6 Importancia información con el cliente

Fuente: Elaboración propia, 2019

Es de resaltar que el únicamente el 50% de los encuestados una alta importancia en que exista una canal de información con el cliente esto afecta directamente la red de valor puesto que entre los pilares de la red son administración de la relación con el cliente, administración del servicio al cliente factores que se pueden desarrollar únicamente con canales de comunicación adecuados con los clientes, el 33% lo ve importante y un 17% le es indiferente esto demuestra como siendo lo mas importante en cualquier red de valor el cliente, en esta red se convierte en una barrera que afecta

las categorías verificación de la necesidad/posibilidad de realizar actividades en colaboración, estudio de viabilidad, elaboración y negociación del proyecto en colaboración, porque no se conoce al cliente y sus expectativas y necesidades se asume que el café en si mismo ya tiene valor y se pueden ver enfrentados a situaciones como que el cliente ya suplido sus necesidades a través de otros proveedores por no colocar la mismo en el centro de la ecuación.

A la pregunta Califique de 1 a 5 como mide usted la satisfacción del cliente

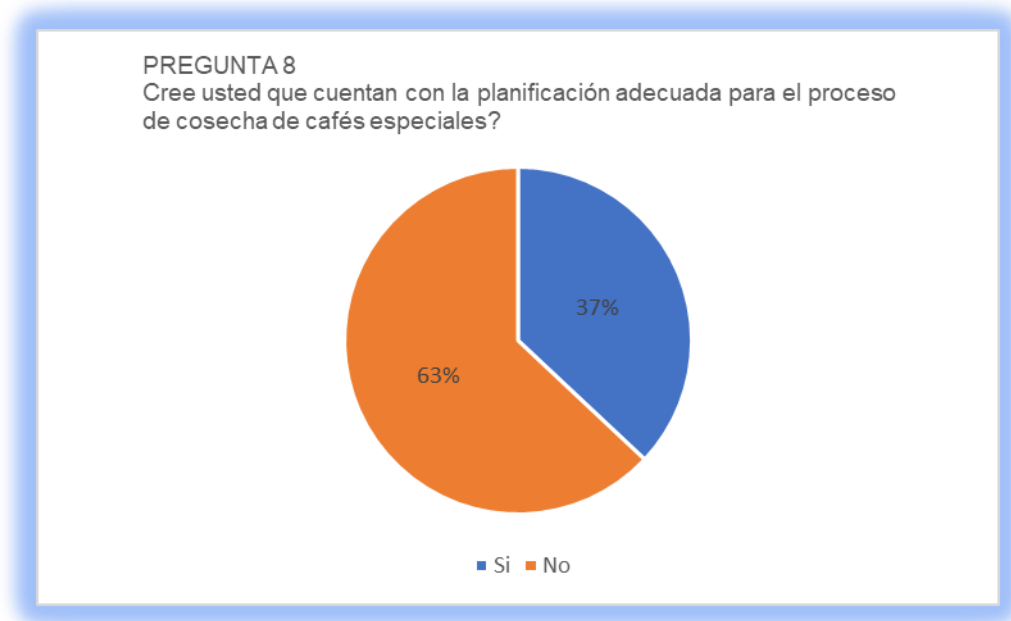


Grafica 7 Satisfacción del Cliente

Fuente: Elaboración propia, 2019

En esta pregunta se encuentra una situación inusual cuando se trata de redes de valor puesto que 20% no mide la satisfacción del cliente de ninguna manera, el 30% de alguna manera la mide, el 20% de los encuestados le colocan un grado de importancia y el 30% si la mide de una manera alta, esto denota como a pesar que lo más importante en una red de valor es el cliente no se le brinda la importancia que requiere, para poder administrar la demanda y administrar la producción, esto afecta directamente las categorías verificación de la necesidad/posibilidad de realizar actividades en colaboración

Dentro del desarrollo de cualquier proceso productivo la piedra angular es la planeación a la pregunta ¿Cree usted que cuentan con la planificación adecuada para el proceso de cosecha de cafés especiales?



Grafica 8 Planificación de la cosecha

Fuente: Elaboración,2019

Esta respuesta brinda el panorama en cuanto a otra de las barreras que se presentan en la colaboración, como se expuso anteriormente esto sucede cuando no existe un liderazgo fuerte en la dirección de la red de valor, haciendo que cada uno de los participantes si bien son conscientes que pertenecen a una red deben también procurar mantener su producción y satisfacer las necesidades básicas llevándolos a vender el café en la cooperativa de Fusagasugá en vista que no es claro cuál es el objetivo y cómo será el beneficio, esto se presenta por varios factores entre ellos no hay una comunicación clara, factor que se analizó anteriormente los objetivos no son claros, no se cuenta con un apoyo económico dentro de la red que permita satisfacer las necesidades básicas a los miembros de la red, no se han incluido a los clientes en el proceso, teniendo en cuenta que se puede manejar anticipos sobre cosecha o otras transacciones desde los clientes que permitan el desarrollo eficiente de la red de valor,

esta situación afecta las categorías responsabilidad de la dirección ante la colaboración, elaboración y negociación del proyecto en colaboración, gestión de los recursos económico-financieros, afectando complementemente la red de valor.

Capítulo 4 - Discusión

Lastimosamente la fuerte competencia suele generar que estas redes de colaboración no sean solidas ya que la fluctuación del mercado no permite la colaboración y cooperación entre los socios de la cadena de suministro, pero es en este momento donde se deben tomar medidas de protección con el fin de acabar con estas barreras y todos halar hacia el mismo objetivo el crecimiento del sector y posicionamiento del producto en el exterior. El apoyo en la cadena de suministros genera éxito en la gestión operativa y estratégica de cada proceso generando desarrollo y sostenibilidad

La existencia de una red bien consolidada de proveedores puede facilitar el flujo de información y con ello es posible anticiparse a situaciones no esperadas en el ciclo de la cadena. La proximidad de los miembros de la red hace que sea posible detectar casos de proveedores poco solventes o que no responden adecuadamente a las deudas. Son muchos los aspectos a tener en cuenta al hablar de un buen sistema de gestión de la red de valor, pero está claro que un adecuado control y un sistema optimizado puede asegurar que los productos o servicios lleguen adecuadamente al consumidor final y, en el proceso, se optimicen los pagos y cobros. De esta forma, se podrá generar un sistema de financiación en la propia cadena que facilita las relaciones entre sus miembros y mejore la comunicación y el flujo de datos.

El modelo de enfoque de múltiples puntos de vista permite obtener el cambio de información en los procesos, productos, gestión del ciclo de vida del producto ya que en la actualidad el mercado competitivo se da hacia el cliente, para mayor eficiencia las empresas necesitan integrar sus procesos para optimizar la cadena de suministro en el diseño y el desarrollo. Se habla de la colaboración multidisciplinar entre los actores de los diferentes dominios relacionados con el ciclo de vida del producto. Este tipo de colaboración depende de intercambiar y compartir información adecuada sobre los productos, los procesos a lo largo del ciclo de vida del producto.

Las redes de valor deben adaptarse a las condiciones fluctuantes del mercado es por esto que la flexibilidad es determinante en el ejercicio de las redes de valor, así

como la colaboración y agilidad, ya que todas ellas afectan el flujo de caja y las finanzas de los participantes de la red, al brindar la confianza y un objetivo claro se logra mitigar las posibles controversias en cuanto a la gestión de los recursos económico-financieros.

La red de valor es clave y debe darse en alineación con procesos de integración y transformación, con un enfoque basado en resultados operacionales, relaciones y rendimiento de las organizaciones a largo plazo. La investigación demuestra que los mercados especiales como lo son los cafés especiales son diferenciadores de un mercado único, estos bien explotados son generadores de bienestar económico y social para estos municipios.

Teniendo en cuenta las categorías que se han manejado es importante entender como la colaboración junto con la coordinación y la cooperación son los pilares de las redes de valor, pero todo se encuentra sustentado en la confianza es así como de una forma sistémica se logra identificar los factores que afectan la alineación de los procesos, a través del control y evaluación de los procesos, hay que entender que las redes de valor son vivas y dinámicas lo cual hace que en todo momento deben revisar y adaptar a las nuevas condiciones del mercado, si no se toma en cuenta este hecho las redes perderán vigencia afectando a todos los miembros de la red de valor, generándose inconvenientes al interior de la misma.

Una de las principales barreras que se presentan en la red de valor de los cafés especiales de los municipios de Pasca, Fusagasugá y Pandi es la falta de confianza, como se explicó anteriormente, la cual afecta directamente a las 10 categorías sobre las cuales se basa la presente investigación.

Es importante tener en cuenta que todos y cada uno de los participantes en la red de valor debe estar atento a las oportunidades que se pueden presentar pero de una manera general donde se pueda beneficiar a todos los miembros de la red para ello la información juega un papel, pero no cualquier tipo de información sino información verídica sin ningún tipo de interés individual, el acceso a la información no se debe

tomar como un privilegio sino como un medio para el desarrollo de la red de valor, este compromiso es el que permite seleccionar los socios, porque en el momento que se va desarrollar la red de valor son bastantes los interesados y posteriormente si no ven utilidades o réditos rápidamente se van separando de la red de valor, hay que entender que la consolidación de las redes de valor es un proceso lento ya que se deben alinear a proveedores y clientes hacia un objetivo común, las relaciones no se dan de un momento a otros sino por el contrario se fortalecen con el tiempo cuando se deja de ser relaciones transaccionales para convertirse en relaciones colaborativas, donde todos los participantes ganan.

En el análisis de la red de valor se debe tener en cuenta los procesos operativos claves, los recursos con los que cuenta cada uno de los miembros sin que esto quiera decir que el que tenga mejor poder adquisitivo es quien va hacer el líder ya que cada uno de los participantes realizan su aporte a la red y tienen los mismos derechos, de otra manera se estaría bajo el escenario de transacciones donde el que tiene mayor poder obliga a que los demás acepten sus condiciones lo cual va en contravía de la red de valor.

Al estar todos los participantes de la red de valor trabajando con el mismo objetivo que es la satisfacción del cliente se puede compartir experiencia, recursos, conocimiento que hace que la viabilidad de los proyectos sea mas sencilla puesto que al maximizar las fortalezas se maximizan las oportunidades, se revisa y alinea la viabilidad técnica, teniendo en cuenta la capacidad de la organización para la realización de actividades de colaboración.

Es importante desde el inicio reconocer los limitantes de cada uno de los participantes de la red para que el proceso no se convierta en una carga para los miembros de la red, sino por el contrario un facilitador para que fluyan los procesos, en el caso de los cafés para evitar realizar reprocesos que no aportan al producto final

Capítulo 5 - Conclusiones

5.1 Cumplimiento de objetivos y aportes a líneas de investigación de grupo

En todo proyecto productivo lo primero que se plantea es el que se debe hacer pero este proyecto de investigación, hace un análisis de todos los factores que pueden llegar a afectar a la red de valor en este caso específico de los cafés especiales pero en general al revisar y hacer una extrapolación sobre hacia donde se deben enfocar las redes de valor es importante tener claro lo que puede llegar a suceder.

En este orden de ideas al objetivo general Analizar las barreras de colaboración en los caficultores de Pasca, Fusagasugá y Pandi y su efecto en la red de valor en los cafés especiales, permitió una revisión de lo propuesto en la red de valor, así como un análisis científico de lo ocurrido y la manera de solucionarlo en el cumplimiento de este objetivo general se desarrollaron los objetivos específicos Determinar las principales barreras que se presentan en la colaboración de los caficultores de Pasca, Fusagasugá y Pandi entre las cuales se encuentran la confianza, la falta de información, las necesidades económicas de los miembros de la red, la falta de integración de los otros participantes de la red como los clientes, el liderazgo, y factores de la administración como la planeación para cumplir un objetivo con el cual todos estuvieran de acuerdo, entendiendo cual es su rol dentro de la red de valor, en el segundo objetivo específico examinar las afectaciones en la red de valor de los cafés especiales en la población objeto de estudio, se cumplió con este objetivo a través de las categorías propuestas presentando como se afectaba cada una de ellas según las barreras anteriormente expuestas, de la misma forma se cumplió con el objetivo específico número tres Explicar las barreras en la colaboración y como se afecta la red de valor de los cafés especiales, relacionando los factores comunes a través de las encuestas realizadas en el trabajo de campo.

En las redes de valor generalmente se hace toda la planeación de como debería funcionar pero no se hace una revisión de lo que podría salir mal, y esto es un gran aporte desde la investigación ya que al lograr determinar las posibles barreras se

minimiza el riesgo que las redes no logren cumplir con los objetivos establecidos en el momento de su propuesto, de la misma forma entre mayores acuerdos de productos y servicios se establezcan y los miembros de la red sean lo mas transparente posible se puede decir que se ha ganado un amplio margen para que la red de valor cumpla con sus propósitos.

Implementar redes de valor en el sector agroindustrial no es una tarea sencilla pero es hacia donde debemos trabajar los profesionales del Supply Chain Management ya que este sector se encuentran las ventajas comparativas pero para que sean realmente sostenibles en el tiempo se deben apalancar en ventajas competitivas.

Esta investigación aporta a línea de investigación de Gestión Empresarial en el programa de Administración Logística.

5.2 Producción asociada al proyecto

Artículo en revista indexada Universidad Javeriana Cuaderno de Administración Q3
Capítulo de Libro editorial IberoAM

Ponencia en el marco del III Congreso Internacional de Logística

5.3 Líneas de trabajo futuras

Estudio sobre la producción de cafés Especiales en los Municipios de Somondoco y Guayata una aproximación desde las redes de valor

Referencias

- Pilot. (2008). *Manual de Consulta SCM*. Aragon: PriceWaterhouseCoopers.
- Arcila, J., Farfan, F., Moreno, A., Salazar, L., & Hincapie, E. (2007). *Sistemas de producción de café en Colombia*. Chinchina: Cenicafé.
- Baena, C., Gutierrez, L., Rodriguez, R., & Trujillo, M. (2009). *Guía para la Autoevaluación de la Cooperación Empresarial*. Andalucía: Instituto Andaluz de Tecnología.
- Bowersox, D., & Closs, D. (2002). *Supply Chain Logistics Management*. Michigan: Mc Graw Hill.
- Christopher, M. (2006). *Logística. Aspectos Estratégicos*. Mexico: Limusa.
- Churion, J. (1997). *ECONOMIA AL ALCANCE DE TODOS*. Caracas: Alfadil.
- Croxton, K. (2004). *Supply Chain Management Processes, Partnership, Performance*. En D. Lambert. Sarasota: Supply Chain Management Institute.
- Durango, E. (2008). *Cadena de Suministros: Alianza Estratégica y Ventaja Competitiva para las Pymes*. Medellín: Universidad Nacional.
- Essence of Coffee. (10 de Noviembre de 2017). *Essence of Coffee The Coffee Magazine*. Obtenido de <http://www.essenceofcoffee.net/colombia-mejor-cafe-suave-del-mundo/>
- Federación Nacional de Cafeteros. (2010). *Café de Colombia*. Recuperado el Noviembre de 2017, de http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/sobre_el_cafe/el_cafe/clasificaciones_de_calidad/
- Gattorna, J. (2009). *Cadenas de Abastecimiento Dinámicas*. Bogotá: Kimpres.
- Gobernación de Cundinamarca. (2015). *Café Cundinamarquez tradición, calidad y sabor que conquista el mundo*. Bogotá: Axioma Editores.
- Goldratt, E. (2013). *La Meta*. Mexico: Diaz de Santos.
- Lambert, D. (2004). *Supply Chain Management*. Sarasota: Supply Chain Institute.
- Montoya, O. (2004). *SCHUMPETER, INNOVACIÓN Y DETERMINISMO TECNOLÓGICO*. *Scientia et Technica*.

- Mora, L. A. (Abril de 2011). *Highlogistics*. Recuperado el Septiembre de 2013, de http://www.highlogistics.com/userfiles/INDICADORES_DE_LA_GESTION_LOGISTICA%284%29.pdf
- Porter, M. (1991). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Barcelona: PLAZA & JANES EDITORES.
- Revista la Barra. (2015). Tras el Café Perfecto. *Revista la Barra* , 76-82.
- Sahid, F. (1998). *Logística Pura... Más allá de un proceso logístico*. Bogotá: Litográficas Pabón.
- Shutterstock. (13 de Diciembre de 2019). *Shutterstock*. Obtenido de <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/supply-chain-diagram-273639671?src=60fa77c0-0a06-4781-b5cb-5722be1637a2-1-95>
- Tammy Erckson Associates . (11 de Diciembre de 2019). *Tammy Erckson Associates* . Obtenido de <http://tammyerickson.com/>
- Villareal, F. (2012). Logística Integral: Una Alternativa para crear valor y ventajas competitivas en las pequeñas y medianas empresas del Sector Calzado. *Nova Scientia*, 165-202.