

ESTRATEGIAS PARA EL PLANTEAMIENTO DE UNA CADENA DE DISTRIBUCIÓN
PARA LA EMPRESA FERTILIZANTES ORGÁNICOS CRIS

CASTIBLANCO BARBOSA LILIANA

PARRA FLOREZ CRISTHIAN DAVID

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

BOGOTÁ D.C.

2018

ESTRATEGIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN DE
FERTILIZANTES ORGÁNICOS

CASTIBLANCO BARBOSA LILIANA

PARRA FLOREZ CRISTHIAN DAVID

Asesor de trabajo

PINZÓN MUÑOZ CARLOS ANDRÉS

Trabajo de grado para optar al título de profesional en

Negocios Internacionales

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

BOGOTÁ D.C.

2018

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá D.C.

Resumen

La cadena de distribución es fundamental para las empresas, sin importar el tamaño, por lo tanto es indispensable, tener el mejor manejo de la misma para evitar altos sobrecostos, que se traducen en pérdidas para los empresarios.

En todo proceso es importante que por medio de la cadena de distribución hagamos una planeación más eficiente y efectiva para la empresa, teniendo en cuenta que por medio de la cadena de distribución podemos detectar las falencias y dar mejoras continuas, ya que este es un proceso que involucra a todas las áreas y provee una sistematización integrada de todo el proceso que tiene la empresa en sus diferentes etapas.

En el documento analizamos los procesos que tiene la empresa específica para el desarrollo del objeto productivo y así pasar a explicar a los teóricos con los procesos que se deberían llevar a cabo, de acuerdo a lo que se maneja en la actualidad en diferentes empresas y con esto, en el tercer capítulo direccionar a la empresa con los factores claves que debe tener en cuenta para una óptima cadena de distribución, de acuerdo a la necesidad.

Palabras clave: Cadena de distribución, procesos, optimización.

Abstract

The distribution chain is essential for companies, regardless of size, therefore it is essential to have the best management of it, to avoid high cost overruns, which translate into losses for entrepreneurs.

In any process it is important that through the distribution chain we make a more efficient and effective planning for the company, taking into account that through the distribution chain we can detect the shortcomings and give continuous improvements, since this is a process which involves all the areas and provides an integrated systematization of the whole process that the company has in its different stages.

In the document we analyze the processes that the specific company has for the development of the productive object and thus go on to explain to the theorists with the processes that should be carried out, according to what is currently handled in different companies and with This, in the third chapter, addresses the company with the key factors that must be taken into account for an optimal distribution chain, according to the need.

Keywords: Distribution chain, processes, optimization.

Contenido

Introducción	8
Planteamiento del problema	9
Pregunta problema.....	12
Objetivos	12
Justificación.....	13
Marco de referencia de la investigación.....	15
Estado del arte	15
Marco teórico	18
Metodología de la investigación.....	21
Capítulo I: Analizar el modelo productivo de la empresa fertilizantes Cris.....	23
Mapa de Procesos.....	24
Proceso de recolección	24
Proceso de alistamiento	25
Mezclado y Proceso.....	26
Sellado y filtrado	27
Producción de energía sustentable	28
Separación	28
Fertilizante Solido	29
Fertilizante Líquido	29
Análisis químico.....	30
Empaquetado y Etiquetado.....	30
Bodegaje.....	30
Talento Humano	31
Matriz DOFA	31
Capítulo II: Identificar cada uno de los componentes que se deben tener en la cadena de distribución para el proceso de comercialización de los fertilizantes orgánicos.	35
Cadena de distribución	35
Diseño de una cadena de Distribución	35
Almacenaje con el fabricante con envío directo.....	36
Almacenaje con el distribuidor con entrega a domicilio	37
Factores que afectan una cadena de distribución	37

Inventarios	37
Transporte.....	38
Instalaciones y manejo	38
Información	39
Canales de distribución	39
Reorganización canales de distribución	42
Globalización y estrategia	44
Globalización y oportunidades	45
Geografía y comercio	46
Capitulo III: Definir los principales componentes para la comercialización de los fertilizantes	49
Diagrama de distribución	49
Disponibilidad de producto	50
Información	51
Tiempos de respuesta	53
Extensión del uso de nuevas tecnologías informáticas y las comunicaciones.....	53
Implementar E-Commerce	54
Distribuidores	55
Sistema Hibrido.....	56
Transporte.....	57
Consumidor final.....	58
Conclusiones	59
Recomendaciones	61
Referencias	62
Lista ilustraciones.....	64
Lista de Tablas	64

Introducción

El presente trabajo se elabora para determinar la cadena de distribución que debe llevar una empresa que se dedica a la elaboración de fertilizantes orgánicos, partiendo del proceso productivo ya tiene la empresa, lo más importante es determinar los pasos a seguir y ayudar a darle una idea de cómo establecer la cadena de distribución más adecuada la cual se obtenga mejoramiento y rendimiento de la empresa y la satisfacción de sus clientes.

Del mismo modo analizaremos el modelo productivo que tiene la empresa y todas sus variables, en donde estableceremos ciertos parámetros y se determinara que cadena de distribución es adecuada para la empresa, por medio de este análisis identificaremos los componentes necesarios para la cadena de distribución; para el mejoramiento en su comercialización.

De acuerdo a lo anterior se toma como base los principales teóricos en la materia, analizaremos que puntos clave se deben tomar en cuenta para realizar el proceso eficientemente para elaborar el esquema básico que se podrá implementar, teniendo en cuenta la capacidad de la empresa en relación a la infraestructura y recursos disponibles. Es importante resaltar que la cadena de distribución es el procedimiento que cierra el ciclo de producción, por lo tanto es significativo tener en cuenta todas las variables posibles y de esta forma tomar las mejor decisión al momento de implementarlo.

Planteamiento del problema

En la actualidad vivimos en un mundo globalizado, por lo tanto las empresas deben estar adaptándose a los cambios que se presentan, aquí entra a jugar un papel importante la cadena de distribución, definiendo como distribución “La función que permite el traslado de productos y servicios de su estado final de producción al de adquisición y consumo, abarcando el conjunto de actividades o flujos necesarios para situar los bienes o servicios producidos a disposición del consumidor final” (Castro & Navarro).

Partiendo de lo anterior, se debe considerar de manera fundamental, dentro de la cadena de distribución, los actores claves: proveedores, fabricante o productor, transporte (terrestre, aéreo o marítimo), intermediarios – distribuidores (mayoristas o minoristas) y cliente final, ya que estos “repercuten en el precio de venta final del producto al consumidor”, según lo menciona Enrique Diez de Castro en la Distribución comercial, quien también considera a la distribución como una estrategia, que es modificable a largo plazo (Castro & Navarro).

Podemos identificar que las principales falencias se encuentran en la cadena de distribución de la empresa “fertilizantes Cris”, la cual es definida por Kotler Philip en fundamentos de marketing como “conjunto de organizaciones independientes que participan el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor final o de un usuario industrial” con el fin de suplir una necesidad específica. No obstante podemos sacar de lado que las actividades que se realizan en la cadena de distribución hacen que si hay organización, los demás procesos fluyan de una manera más efectiva y práctica.

En la actividad comercial, se debe manejar de manera óptima los recursos, para lograr tener una buena rentabilidad, por este motivo la cadena de distribución es tan decisiva para controlar algunos costos que pueden determinar el éxito o fracaso de un negocio, con respecto a esto la revista de logística publica que “Según cifras del Latin American Logistics Center el costo logístico con respecto al PIB de países desarrollados es en promedio del 8,5% comparado con países latinoamericanos donde puede ser del 19% en promedio. Para el caso de Colombia el

costo logístico puede pasar del 20%” (Amaya) lo que nos muestra que el empresario tendría que buscar estrategias para bajar sus costos operativos y con esto ser más competitivo.

Con el fin de plantear una propuesta para la comercialización de los fertilizantes orgánicos tomamos la empresa “fertilizantes Cris” la cual está constituida desde marzo de 2017 que brinda soluciones para el mejoramiento de la agricultura, haciendo que los suelos que se encuentran con escasez de nutrientes retomen los mismos con una ayuda orgánica, se puede evidenciar que en la cadena de abastecimiento que se tiene, se ha detectado que uno de los eslabones presenta inconveniente es la cadena de distribución, partiendo del hecho que los fertilizantes que contienen químicos, tienen un proceso de mayor durabilidad en su entrega a diferencia del producto 100% orgánico que no tiene ningún tipo químico, por lo tanto la cadena de distribución cambia.

Entendiendo que la empresa es joven en el mercado, dentro de su cadena de distribución, la idea de encontrar una red que le permita desarrollar el proceso de distribución, aunque de acuerdo en una publicación de la página VATICGROUP (VaticGroup, s.f.) “cabe anotar que los clientes no necesariamente son los consumidores del producto terminado” la característica que se refleja en la cadena de distribución es que los fertilizantes orgánicos también buscan ser distribuidos a minoristas, mayoristas o simplemente a otros distribuidores, otro aspecto que hace que esta investigación se enfoque en la cadena de distribución, es el incremento en cuanto al consumo de fertilizantes y al avance tan apresurado de la tecnología.

Como tal se debe tener en cuenta que dentro de las operaciones de distribución existe la incertidumbre que realmente se cumpla a satisfacción lo pactado, de acuerdo a una publicación realizada por Matías Honorato el 19 de Enero de 2016 “la incertidumbre puede generar problemas, no solo en áreas internas de la empresa, sino también en la percepción del cliente final”, si nos ubicamos en el plano de la cadena de distribución de la empresa, la incertidumbre es uno de los factores que ha generado que este eslabón de la logística se vea de cierta manera interrumpido y su problema se enlace con la carencia de una mejor estrategia para cumplir con la expectativa de distribución.

Cabe denotar que es fundamental ver el proceso de producción de la empresa, el cual empieza con la recolección de la materia prima que se da alrededor de un radio de 20 km, en donde personas en un vehículo no articulado de tracción animal, recogen el estiércol (materia prima) para ser llevada hasta el punto de acopio. El proceso de recolección se demora aproximadamente de 4 a 5 horas por día; una vez llegado al punto de acopio, este se vierte en unas canecas plásticas de 60 litros aproximadamente y luego se agrega agua (las canecas de plástico son envases cilíndricos que son llevados desde Bogotá para darles este uso), el agua que se vierte con la materia prima (estiércol) se trae por medio de una manguera desde el río, aproximadamente 400 metros, impulsada por una motobomba de 4 caballos de fuerza para ser depositada en un tanque de 10 mil litros; de allí se vierten las cantidades necesarias a las canecas plásticas que contienen la materia prima.

Después de verterse el agua, con un palo de plástico o de madera se revuelve dentro de la caneca y se deja a media ventilación, esto se debe a que si se tapa del todo puede producir una explosión por los gases que produce la materia prima. Este procedimiento se debe realizar diariamente durante 15 días que es el tiempo aproximado en donde se obtiene las características del producto. De cada caneca se hace una separación del fertilizante sólido y del líquido.

De este último (fertilizante líquido), se toma una muestra que es enviada al laboratorio para analizar la concentración a la que sale el fertilizante. Este proceso dura aproximadamente de 8 a 15 días y si el resultado es favorable, es decir, si se tienen las cantidades correctas de nutrientes, se lleva inmediatamente el producto al área de empaque y etiquetado para ser envasado en botellas plásticas y luego ser despachado a los clientes tanto mayorista como minoristas que se tengan en el momento.

Es aquí donde la cadena de distribución nos permite hacer más eficiente el proceso de venta y distribución a nuestros clientes, por lo tanto, obtener beneficios en la distribución del producto y que inciden en la satisfacción del cliente.

Pregunta problema

¿Cómo puede una apropiada cadena de distribución permitir que “fertilizantes Cris” desarrolle de forma óptima la comercialización de los fertilizantes orgánicos?

Objetivos**Objetivo general**

Determinar la cadena de distribución adecuada para que la empresa “Fertilizantes Cris” comercialice su producto.

Objetivos específicos

Analizar el modelo productivo de la empresa fertilizantes Cris

Identificar cada uno de los componentes que se deben tener en la cadena de distribución para el proceso de comercialización de los fertilizantes orgánicos.

Definir los principales componentes para la comercialización de los fertilizantes.

Justificación

Las razones que nos llevan a hacer esta investigación, es señalar la importancia que tiene una cadena de distribución dentro de la cadena de abastecimiento, es decir, en la actualidad las empresas se mueven por su capacidad de hacer eficiente sus procesos logísticos y estar en permanente desarrollo de los eslabones de su cadena logística para cumplir con el ciclo al que se quiere llegar, si bien podemos entender que los procesos de las empresas son importantes mirándolo desde cualquier punto de vista, haciendo de su funcionamiento algo coordinado, con respuestas efectivas y eficientes.

Siendo la logística una función esencial en la actualidad, en plena globalización y desarrollo a escala, según (Cos & Navascués, 2000, pág. 1) “los cambios logísticos de las empresas deben ser conducidos por responsables, donde las competencias, responsabilidades y la experiencia permitan elaborar e implantar soluciones originales además de hacer evolucionar las mentalidades” además que esto permite que haya una óptima relación con los clientes.

Partiendo de lo anterior y entrando en detalle, tenemos uno de los eslabones más importantes en la cadena de abastecimiento o en la logística integral como tal, la cadena de distribución es la que determina el cumplimiento de lo planteado en todo el proceso que da como terminación en la entrega a satisfacción del cliente, viendo como finalidad que este proceso cumpla con hacer que los productos lleguen con costos bajos, justo a tiempo en el lugar indicado.

Siguiendo con lo que respecta a la cadena de distribución, otro aspecto que es importante para resaltar es que este es el último proceso para la comercialización de los productos o mercaderías, por lo tanto si se falla en este eslabón, se verán afectados los anteriores procesos a este, puesto que el denuedo ejercido en los anteriores procedimientos del conjunto de la logística sería tiempo perdido. Lo que se busca esencialmente con el proceso de distribución en las empresas, es prestar un servicio que sea satisfactorio al destino final y también manejar de la mejor manera todo lo que tenga que ver con los costos de operación en lo que corresponde a la comercialización del producto.

Por otro lado nos vemos impulsado a realizar esta investigación, tomando en cuenta que la cadena de distribución contempla diferentes factores que permiten a una empresa ver sus resultados más cercanos, siendo como lo nombrábamos anteriormente de los eslabones o procesos que determinan la efectividad de todos los procesos anteriores, por lo tanto haciendo un análisis de la empresa “fertilizantes Cris” encontramos que uno de los problemas más notorios y de hecho más importantes es la carencia de una cadena de distribución que permita concluir su proceso logístico, en efecto, la determinación de la mejor alternativa en cuanto al eslabón que hacemos mención, para que así mismo la comercialización de los fertilizantes de esta empresa sea de total cumplimiento.

También con esta investigación buscamos ayudar a resolver la carencia que tiene esta empresa frente a la cadena de distribución de sus productos, el cual será de gran utilidad dado a que esto permitiría expandir las capacidades y las oportunidades de competir en el mercado, sus aportes se ven reflejados en la efectividad en la comercialización de los fertilizantes orgánicos, lo cual sugiere el estudio a profundidad de las necesidades que tiene esta empresa para cumplir con el ciclo de su proceso logístico.

Esta investigación, busca implementar una óptima cadena de distribución para “Fertilizantes Cris”, dado que el producto que comercializa, representa un factor importante para la agricultura y por lo tanto se necesita una entrega apropiada al cliente final, esto evitara que se puedan perder algunas propiedades de los abonos orgánicos, por una manipulación inadecuada en el proceso de distribución.

Marco de referencia de la investigación

Estado del arte

En la base de todo procedimiento y para lograr una mejora continua en el proceso es indispensable como lo dice (Barney, 1991), que en la empresa se debe tener presente el mejoramiento continuo a través del SCM (Supply Chain Management) y del SCMP, (Supply Chain Management Productive) para un mejor manejo de los recursos de la empresa y la ejecución de alianzas estratégicas que permitan que la empresa se establezca y se posicione en un nivel de competitividad mayor, es así como (Gereffi, 2001) habla de cómo una empresa debe tener desarrollos que estén enfocadas a las cadenas productivas con las que funcionan; teniendo en cuenta que van desde el productor hasta el comprador, esto hace que respectivamente cada empresa ejecute un mejor procedimiento al tener en cuenta todos los factores o las variables que se puedan implementar durante el desarrollo del proceso de distribución, partiendo desde la contemplación de variables en un principio de la forma de producir un producto, pasando por la cadena de abastecimiento y ejecutando la cadena de distribución para hacerla llegar hasta los clientes finales, por eso es tan importante analizar cada proceso que tenga la empresa relacionada con alguna de las variables durante los procesos en las cadenas productivas.

Así como lo trata (Ballou, 2004) que dice que todo proceso de la empresa pertenece al proceso de la logística del negocio y que la cadena de suministro implementa cierta importancia en la estrategia competitiva de la empresa y la generación de ingresos; los cuales se ven reflejados por medio de las actividades como el transporte, los mantenimientos, los inventarios, el posicionamiento de los pedidos el servicio al cliente, el manejo de la cadena de abastecimiento y la forma de distribución, todos estos son puntos clave para llegar al éxito que pueda tener una empresa, esto se considera importante, de tal manera que la relación directa que hay entre los procesos de una empresa, de la manera en que se maneja el procedimiento administrativo y la

coherencia de los procesos para que sean más rápidos y eficientes lo que se ve reflejado en una disminución de costos y posiblemente un incremento en los ingresos, además que lo que el cliente ve como un plus al satisfacer las necesidades que ellos tienen en menores tiempos y por medio de un proceso más seguro y efectivo.

Si bien la distribución se ha vuelto un proceso fundamental en la cadena logística, reflejándose en todo el proceso desde la búsqueda de las materias primas si hablamos de tangibles hasta en el método que se vaya a utilizar para hacérselo llegar al consumidor final, no obstante, algunas empresas no han aprovechado este proceso de manera óptima y esto ha hecho que sus rendimientos no sean los que esperan, por otro lado, cuando se evidencia que hay un buen uso de este recurso tan importante puede asegurarse que los demás procesos que están relacionados con la cadena de distribución funcionen de tal manera que se cumpla con el objetivo, es por eso que la mayoría de las empresas actuales que se enfocan en un mercado local o internacional buscan establecer un proceso de distribución lo más eficiente posible, donde se reduzcan y/o se minimicen los procesos no necesarios y que puedan afectar en cierta medida la cadena de distribución de alguna manera. La comercialización de productos para la época actual requiere que sea de una forma muy eficiente porque en la actualidad las empresas buscan satisfacer a sus clientes lo mejor y más rápidamente posible debido al constante cambio que hay en los mercados, por eso sería bueno tener en cuenta que procesos de distribución tienen las grandes cadenas como se puede ver en (Montagut & Vivas, 2007) que hace un análisis de los mercados y sus cadenas de distribución en las grandes superficies.

La distribución es un proceso que se ejecuta en todas las áreas de la empresa, desde la forma como se administra hasta la forma de operación y llegada de un bien o servicio de un punto a otro, es muy importante que la cadena de distribución tenga en cuenta todos los factores que complementen el proceso eso incluye una muy buena comunicación interna de la empresa y una excelente comunicación con los clientes es así como se presta para la ejecución de desarrollo sobre un proceso y un mejoramiento en la efectividad del proceso como nos muestra (Jiménez, 2014) la relevancia de ordenar los procesos en la cadena de distribución elabora y proporciona una actividad más fácil de seguir y más completa en cuanto a cumplir con las metas propuestas.

Sin embargo es muy importante tener en cuenta (García, 2010) que hoy en día no basta solo con tener un producto triunfador y un precio competitivo, ahora se requiere de tener mayor optimización en los procesos de la empresa para generar mayor rentabilidad, eficiencia y diferenciación. Actualmente los consumidores entre los cuales se encuentran los mayoristas, minoristas, distribuidores, clientes finales, muchos de ellos también miran que sus proveedores ejecuten una tarea en la cadena de abastecimiento y distribución que permita que los procesos sean más económicos y permitan de alguna manera tener un ahorro o mejorar su rentabilidad, esto se da por medio de la logística digital las nuevas tendencias como la era verde, la implementación de personal capacitado y el manejo correcto de la información y la oportunidad de compartirla.

No obstante, no debemos dejar de lado que para tener unos procesos dentro de la cadena de distribución, se debe hacer un análisis que determine cuál es la mejor manera de generar una distribución competitiva en el mercado, es decir, realizar un comparativo e identificar las características y las tendencias en el mercado, de acuerdo J.P. Antún-Callaba y L. Ojeda-Toche “El ambiente logístico, competitivo, se encuentra en constante cambio, esto provoca que las empresas modifiquen sus estrategias competitivas” lo cual genera que exista cada vez más una necesidad de innovar e incentivar el cambio y mejoramiento continuo de los procesos, el BENCHMARKING es una importante herramienta para llevar a cabo lo que nombramos anteriormente, por otro lado y de acuerdo a una investigación realizada por José Morelos Gómez; Tomás Fontalvo Herrera; Efraín de la Hoz Granadillo se identifica que los esfuerzos que se hacen en la cadena logística como el todo de este proceso va más allá de ciertas características específicas, donde es de gran importancia conocer las capacidades que tienen las empresas hoy en día para adaptarse a los cambios de manera progresiva y constante, a medida que existen nuevos métodos, permitiendo como lo mencionábamos anteriormente, la empresa sea más competitiva y con mejores oportunidades de apertura de nuevos mercados con base en la innovación y la creatividad.

Marco teórico

Continuando con lo anterior, en el marco teórico se da desarrollo mediante la Administración de la cadena de suministro, Estrategia, planeación y operación, desarrollado por, Sunil Chopra y Peter Meindl.

Según Chopra y Meindl (2008) la distribución se refiere a las medidas adoptadas para establecer una planeación estratégica acerca del producto, el establece que la distribución es un factor clave para mejorar la rentabilidad del proceso que se vaya a ejecutar o se esté realizando con un producto, para una buena cadena de distribución se debe optimizar toda una variedad de objetivos en la cadena de suministro, esto debido a que una va ligada de la otra y todo influye en el proceso de la otra, establece que la cadena de distribución debe ser analizada a través de dos dimensiones (pág. 76), la primera trata de los requisitos del cliente y de sus necesidades, esto se ve reflejado en los ingresos de la compañía y junto al costo de la operación se determina la rentabilidad de la cadena de distribución.

La segunda trata de cuanto es el costo para poder satisfacer las necesidades del cliente, esto se componen de muchas variables las cuales se ven afectadas en el sistema de distribución, entre las variables que encontramos están el tiempo de respuesta, la disponibilidad del producto, la experiencia del cliente, la capacidad de seguimiento por parte del cliente, y las devoluciones, cambiar el diseño de una cadena de distribución implica tener en cuenta que muchas de las variables pueden cambiar dependiendo del entorno en el que se encuentre la empresa y de que estrategias piensa desarrollar, debido al posible cambio que pueda tener el proceso de distribución para las empresas es indispensable tener en cuenta la competitividad y los cambios externos en las economías a escala, en caso de verse afectada en algún eslabón de la cadena se podría ver reflejado en inventarios, transporte instalaciones y manipulación, información entre otras.

Si bien las variables mencionadas anteriormente afectan al proceso, también puede darse el proceso de incentivar e innovar en el mismo mejorando las variables anteriormente mencionadas

de aquí Chopra y Meindl comentan que hay dos decisiones claves para el diseño de la red de distribución.

1- ¿Cómo se van a entregar los productos al cliente, se entregaran directamente al cliente o este los recogerá en un sitio predeterminado?

2- ¿El flujo de producto se hará a través de un intermediario o ubicación intermedia?

Dependiendo del proceso que se escoja la empresa debe establecer un proceso directo o indirecto en otras palabras teniendo en cuenta intermediarios o haciendo todo el proceso por si sola. (Chopra & Meindl, 2008). En muchos casos las compañías hacen una mezcla de procesos en su cadena de distribución esta combinación identifica todas aquellas características tanto del producto como del proceso de distribución, buscando un posicionamiento mejorado en el mercado, y solo aquellas compañías que tienen un único nicho de mercado son las únicas que pueden establecer una única forma de red de distribución.

Por otra parte tenemos la Logística integral 2ª edición (Bureau Veritas, 2011), en el cual establece que un canal de distribución se debe tener en cuenta ciertos factores que hacen más eficiente el proceso, según Bureau Veritas, explica que el canal de distribución es un factor clave para la eficiencia y eficacia del proceso dentro del mercado, los canales de distribución establecen una serie de organizaciones interdependientes que consisten en cómo, cuándo y dónde hacer llegar los productos a un cliente específico dentro de un mercado, se nombra que en el mercado hay tres tipos de bienes de mercado que son los de mercados de consumo y los de mercados industriales, mercado de servicios (pág. 342), nosotros hablaremos sobre los de bienes de mercados industriales.

Para un canal de distribución de mercados industriales se debe tener en cuenta que implica a ciertos componentes fundamentales, como son: el fabricante, los intermediarios y el consumidor, es aquí en donde el factor clave radica en la transferencia del derecho de propiedad del producto y nunca sobre su traslado, es decir que hay que tener en cuenta si se tiene que tercerizar un proceso o no para ser más competitivo y eficiente en vez de que solo una persona (fabricante) desarrolle todo el proceso logístico. Dentro del canal de distribución y su proceso se evidencian

los canales de flujo estos sirven para determinar cuál es el movimiento de los bienes o servicios por la red de distribución que se quiere establecer, formar o mejorar, hay unos tipos de flujos que se deben tener en cuenta como el físico este nos habla del medio de transporte real del producto desde un lugar a otro, de propiedad en algunos casos se incluyen agentes que se encargan de la distribución, sin embargo estos no son dueños del producto solo se encargan de desplazarlo de un lugar a otro, de información, se trata que de todos los participantes del canal de distribución debe haber una excelente comunicación esto sirve para que el proceso sea más rápido y más beneficioso para todas las partes, de riesgo estas es hallar las posibilidades de riesgo y encontrar donde se puede disminuir la incertidumbre de lo que no se puede predecir. Ejemplo: el clima.

Si bien hemos hablado de la importancia de los intermediarios y los canales de flujo es bueno añadir que dentro del proceso de distribución se encuentran dos alternativas dentro del sistema o proceso de distribución, el primero es el largo, este se puede encontrar o evidenciar cuando el proceso de distribución atraviesa por varios escalones para llegar al consumidor final; y existe un segundo que es el corto cuando hay máximo dos niveles de intermediación para llegar al cliente final. Dentro de esta estructura se puede nombrar cuando son del productor- al usuario, del productor-distribuidor industrial-usuario, del productor-agente-distribuidor industrial-usuario o productor-agente-usuario, recordemos que hemos dado un enfoque hacia el proceso de distribución industrial.

Con el fin de establecer un buen canal de distribución es necesario tener en cuenta y establecer un sistema o método de organización de la información, el personal, y la distribución de responsabilidades y alianzas estratégicas, con un modelo bien establecido se puede lograr que el canal de distribución sea eficiente, con entregas puntuales, manejo adecuado de la mercancía y ciertos plus como el servicio pos venta que hagan que la distribución sea la satisfacción del cliente, para redondear la idea se trata de que por medio de estudios se pueda lograr saber qué es lo que desean nuestros clientes o usuarios analizando las posibles alternativas a la hora de seleccionar el mejor procedimiento para establecer, mejorar o modificar una cadena de distribución.

El logro de una buena implementación se efectúa acorde a las diferentes variables que tengamos en cuenta a momento de distribuir el producto sabiendo que cobertura de mercado podemos tener, hasta qué punto podemos llevar nuestro producto y definiendo los costos de este mismo, de aquí parte las herramientas que posiblemente nos puedan ayudar como son el apoyo con intermediarios, exclusividad con los intermediarios definiendo un sistema de interacciones que se pueden encontrar en un sistema vertical, horizontal o en un sistema híbrido, cabe denotar que cada sistema es una implementación diferente y juega un papel distinto en el canal de distribución.

Sistemas verticales: estos se componen de productores, mayoristas y detallistas que actúan como un sistema unificado, en este sistema cualquiera de los que intervienen y anteriormente nombrados pueden estar dominados por el productor. (El intermediario debe abastecer el mercado al que el productor quiere llegar).

Sistemas horizontales: estos consisten en una asociación de dos o más compañías en un mismo nivel para conseguir una nueva oportunidad de mercado, estas alianzas pueden ser temporales o permanentes según el tipo de negociación que hayan hecho entre ellas.

Sistemas híbridos: consiste en implementar sistemas de distribución con múltiples canales, que les permita llegar a más mercado o nichos de mercado de clientes.

Metodología de la investigación

Para este trabajo se utilizara el modelo cualitativo, el cual “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” de acuerdo a la metodología de investigación de (Sampieri, Collado, & Lucio, 2010), con un enfoque descriptivo que “Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (pág. 80)

De acuerdo a lo anterior nos enfocamos en la recopilación de información que se encuentre en estudios de mercado logísticos y teóricos del tema, entre otros para que así podamos ver cuál sería la mejor opción en la que se pueden implementar la cadena de distribución, con su respectiva importancia en el proceso y cuáles serían los beneficios de hacer o implementar una cadena de distribución para una empresa o un producto, cabe denotar que aunque esto es algo que se ha implementado desde mucho tiempo atrás, solo hasta hace poco tiempo y con la influencia de los mercados y los cambios en las necesidades de los clientes la cadena de distribución se ha vuelto más efectiva y eficiente para el proceso de las empresas es por eso que con este trabajo queremos mostrar su importancia.

Capítulo I: Analizar el modelo productivo de la empresa fertilizantes Cris

Fertilizantes Cris es una empresa que produce fertilizantes¹ orgánicos². Los productos orgánicos tienen una fuente de vida bacteriana para el suelo y necesarios para la nutrición de las plantas. Los fertilizantes orgánicos posibilitan la degradación de los nutrientes del suelo y permiten que las plantas los asimilen de mejor manera ayudando a un óptimo desarrollo de los cultivos (Byron Mosquera , 2010), los cuales están enfocados a las buenas prácticas de la agricultura y a que los cultivos sean tratados con menos químicos por el bien de la tierra y la calidad del alimento.

La empresa fertilizantes Cris está ubicada en el municipio de Puerto Gaitán en el departamento del meta (ver ilustración 1) estando a dos horas y media de la capital del meta, Villavicencio y a 5 horas de la capital del país.

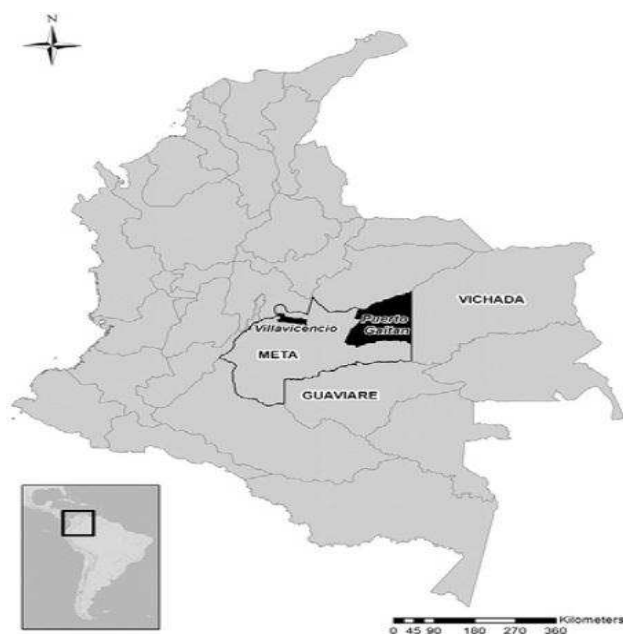


Ilustración 1 Ubicación Puerto Gaitán

Tomada de: (Buitrago, Brochero, McKeon, Lainhart, & Conn, 2013)

¹ Fertilizante: proveniente de la palabra fértil y según el diccionario de la lengua española significa hacer que la tierra sea más fértil y según el diccionario ABC es alguien o algo que produce cosas en cantidad con abundancia (definicionabc, s.f.)

² Orgánico: el concepto proviene del vocablo de origen latín organicus, y se refiere a aquello que presenta condiciones o aptitudes para tener vida (Definicion.de, s.f.)

Mapa de Procesos

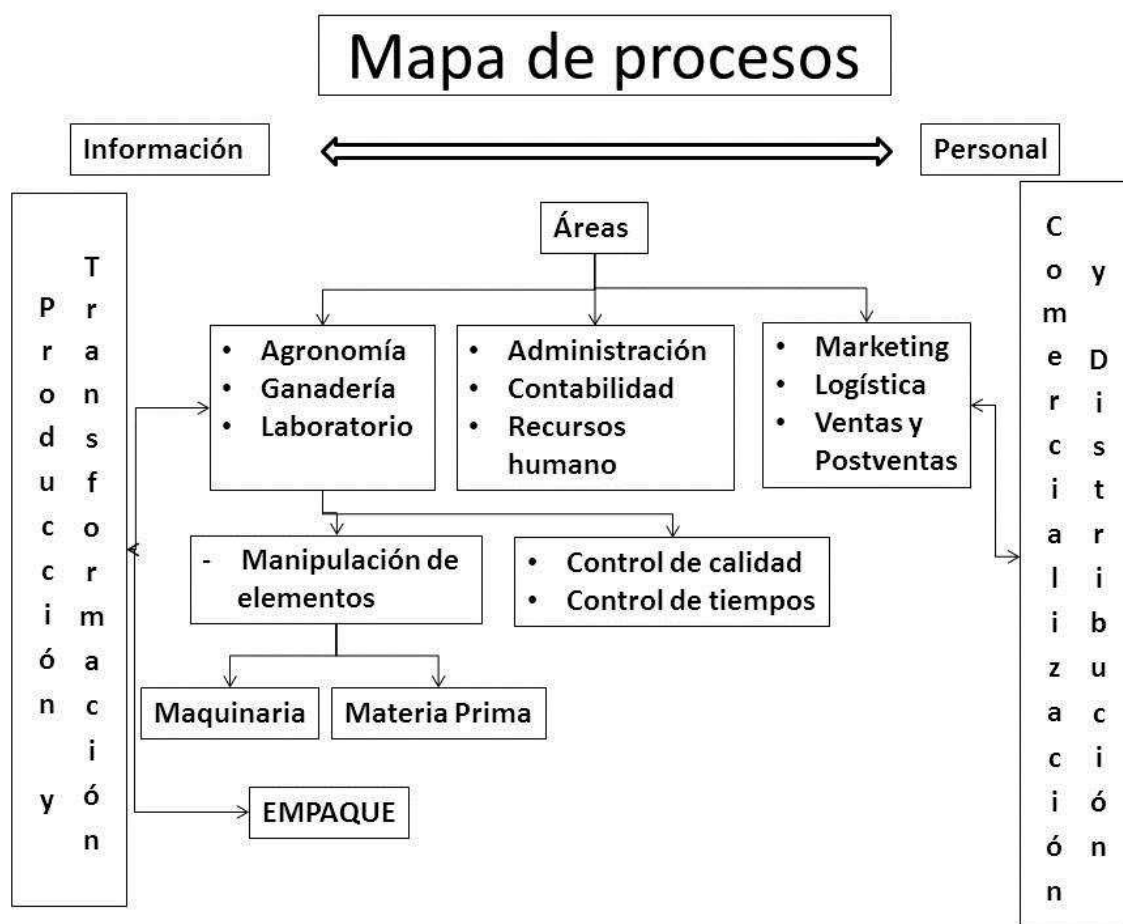


Ilustración 2 Mapa de Procesos

Fuente Propia, con base en el proceso productivo de la empresa

Proceso de recolección

La recolección del estiércol se puede realizar mediante varios métodos dependiendo de las distancias o del terreno en que se tengan los animales. Para esto podemos utilizar maquinaria útil como lo son los tractores el cual es conducido por una persona encargada de hacer una ruta de recolección. Este vehículo de tracción lleva en la parte posterior una zorra o un vehículo de

arrastre en el cual es donde se vierte el estiércol recogido de los animales. Por otro lado también se puede dar de forma que sea un equino o varios que se anclan al vehículo de arrastre para llevar la carga que se recoja y si las distancias son menores o están cerca de la zona de tratamiento de la materia prima pues puede ser un operario el cual por medio de una carretilla desplaza la materia prima hasta el punto de transformación, la idea en principio es trabajar dentro del propio terreno de la empresa sin embargo después de un tiempo es llegar a las fincas cercanas y hace acuerdos con los vecinos para de igual forma hacer una recolección de ese material orgánico.



Ilustración 3 Recolección de material orgánico

Fuente Propia, con base en el proceso productivo de la empresa

Proceso de alistamiento

En el segundo paso es alistar la materia prima que es el estiércol, hacer una separación de residuos en el cual se busca que no hayan residuos diferentes al estiércol o que durante la recolección se cole otro elemento que no sea apto para la formación de nuestro fertilizante En este punto se empieza el proceso de descomposición y separación de nutrientes, en este estado se

vierte el estiércol en unos tanques, luego hay dos formas de manejar los nutrientes que se requieren según el tipo de suelo para el que se vaya a usar es aquí en donde en un primer plano se pone el estiércol en el tanque y adicional se pueden verter hojas secas, o residuos orgánicos producidos por árboles, flores, semillas, pastos secos en donde dará un cambio en la densidad y en la composición del fertilizante haciéndolo menos fuerte en acidibilidad y proporcionando mayor cantidad de abono orgánico sólido.

Por otro lado y viendo nuestro segundo plano, se pone el estiércol en los tanques de almacenaje en este caso no le adicionamos ningún tipo de componente diferente al estiércol por lo cual en este caso el fertilizante orgánico que salga será de mayor concentración y mayor acidez que sirve para otros tipos de terreno en donde necesite mayor acidez y una reacción mayor y más eficiente al momento de aplicarlo, esto se debe hacer según los parámetros que determine la persona que esté a cargo del terreno o de los cultivos para el cual va a ser usado.

Mezclado y Proceso

Una vez teniendo la materia prima en nuestros tanques y habiendo verificado que solo está el producto esencial, es donde se empieza el proceso de vertimiento de aguas, debido al terreno y a las distancias se hace por medio de una moto bomba de agua que trae el agua desde aproximadamente 200 mts de distancia que empieza en un brazo del río y termina en los tanques de agua y almacenamiento de líquidos, esto se hace y se vierten aproximadamente 20.000 (veinte mil) litros de agua aunque las cantidades que se manejan no llegan a esa cantidad si se mantiene una reservas de fuentes de agua con el fin de no atrasar el proceso en caso de haber alguna falla durante el mismo.

Una vez el agua este en los tanques de mezcla, se vierten agua según las cantidades y el promedio de concentración del fertilizante que se quiere obtener, según esta mezcla el producto ya mezclado será más fuerte y rico en nutrientes que otro que lleve más agua. Ejemplos (ver tabla 1)

Tabla 1: Nivel de acidez

Ejemplo	Agua/Estiércol	Resultado
1	1/4	> Concentración de acidez Mayor
2	2/4	> <Concentración de acidez media
3	3/4	< Concentración de acidez menor

Autoría propia, con base en pruebas realizadas por la empresa

Para la empresa Fertilizantes Cris se han hecho pruebas con los ejemplos dos y tres para mirar este proceso mirar (ilustración 2) pasos 2, 3 y 4.

Enseguida de haber puesto la cantidad de agua necesaria para la elaboración del fertilizante se revuelve de manera fuerte y continua para que el agua humedezca toda la materia prima y se tenga ese equilibrio de humedad.

Sellado y filtrado

En el tanque de producción el fertilizante funciona como un biodigestor que permite la descomposición de la materia orgánica en condiciones anaeróbicas y facilita la extracción del gas resultante para su uso como energía. El biodigestor cuenta con una entrada para el material orgánico, un espacio para su descomposición, una salida con válvula de control para el gas y una salida para el material ya procesado (bioabono). (aboutespanol, s.f.)

Esto nos permite tener un mejor aprovechamiento de todos los materiales orgánicos con los que estamos trabajando aquí es donde sellamos y dejamos entre 10 y 16 días según el tipo de fertilizante que se quiera producir, para fertilizantes cris el proceso culmina entre los 12 y 14 días después del primer día de sellado, durante este proceso es necesario tener en cuenta que siempre debe tener una salida de aire o sino de lo contrario el gas acumulado volvería altamente peligroso y puede llevar a una gran explosión.

Producción de energía sustentable

Se puede dejar una salida del gas que se produce y para que no sea contaminante lo podemos poner con un filtro que se hace por medio de otro recipiente o tanque el cual está lleno de agua con una manguera el gas pasa por el agua y hace un proceso de filtrado el cual sirve para que el gas no contamine, si no tuviéramos ese filtro realmente el proceso no sería un proceso limpio y de ayuda al medio ambiente, porque mientras producimos algo orgánico por un lado, estaríamos contaminando por otro lado.

Bien, esta es la manera más eficiente de reusar en nuestro proceso el gas producido por la descomposición de nuestra materia prima, hace que se convierta en una fuente de energía limpia para nosotros mismos el cual aprovecha la empresa, es una energía sustentable y evita que se tengan que usar otros medios de energía como las fuentes hídricas o la tala de árboles.

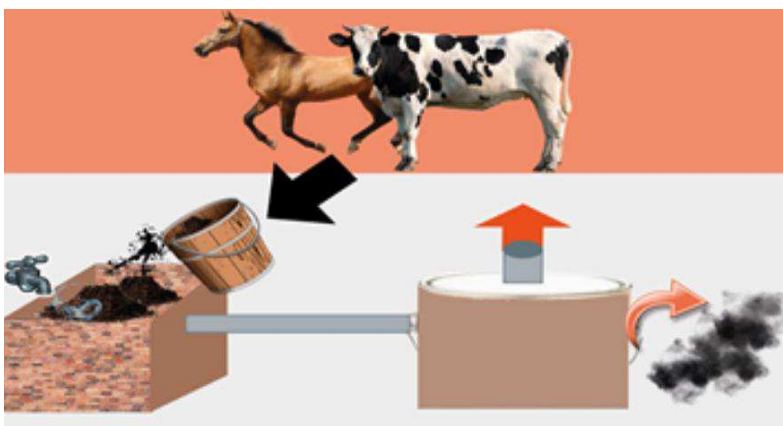


Ilustración 4 producción de biogás

Fuente Propia, con base en el proceso productivo de la empresa

Separación

Una vez hayan concluido el tiempo que el producto necesita estar en descomposición, lo sacamos del tanque y aquí surge el proceso de separación en donde separamos los fertilizantes orgánicos sólidos y los fertilizantes orgánicos líquidos, esto se hace por medio de un colador en

este caso es una maya metálica que tiene una serie de agujeros muy pequeños, tan pequeños que solo se busca sino que pase el fertilizante líquido.

Fertilizante Solido

El fertilizante solido se separa del líquido compactándolo en el momento que este más seco, luego se pasa a una zona de secado al natural el cual solo consiste en esparcir el abono sólido y diario estar removiéndolo para acelerar el proceso. (Ver ilustración 4).



Ilustración 5 proceso de secado

Fuente Propia, con base en el proceso productivo de la empresa

Fertilizante Líquido

Después de pasar por el colador y siendo vertido en unas canecas pasa por un proceso de filtrado esto es para estar seguros que no queda ningún componente solido dentro del líquido.

Análisis químico

Una vez teniendo los dos tipos de fertilizantes se toman unas muestras con las fechas desde el momento en que se inició el proceso hasta el momento de terminación y se mandan al laboratorio, el cual con un proceso eficiente los resultados se podrían tener en menos de una semana, tiempo suficiente para determinar qué tipo de minerales y componentes tiene el producto y poder hacer su debido proceso de empaque.

Empaquetado y Etiquetado

Si bien nuestro producto final es óptimo para su venta y cumpliendo con todos los estándares lo llevamos a una zona de empaquetado y envasado el cual se maneja el producto por kilos en el caso de los sólidos o por litros en el caso de los líquidos una vez teniéndolos en su debido empaque se etiquetan, en la etiqueta lleva la certificación INVIMA, certificación ICA también se especifican los componentes que lleva el fertilizante y los posibles usos que pueda tener según el suelo adicionalmente también en su etiqueta se le hace saber a las personas su grado de peligrosidad, toxicidad, y como puede hacer para evitarlo en caso de que haga un mal uso del fertilizante.

Bodegaje

Por ultimo cuando el producto se encuentra empacado, etiquetado se le hace un control de calidad en el cual se revisa que estén bien sellados y tapados que todos tengan sus correspondientes etiquetas y su sello de la revisión de la empresa de allí se lleva a un lugar de almacenamiento y se tiene listo para su comercialización y distribución, este proceso igual se marca con fechas de producción y lotes, para tener control sobre los productos finales y destinos.

Talento Humano

La empresa busca incluir y trabajar de la mano con la comunidad en especial con las comunidades indígenas, (www.Derechos Humanos.gov.co, 2010) en donde se pueda hacer un trabajo en conjunto aprender de ellos y de sus comunidades y transmitirles nuevas formas que les puede ayudar para cultivar y ser más productivos, al igual que gente de la región proporcionar empleos y crear una cultura de mayor aprendizaje y renovación de la información para el desarrollo de la comunidad y de la empresa.

Si bien en la actualidad todos los negocios verdes son una atracción en el comercio y están siendo respaldados por muchas entidades al igual que por la gente por eso los fertilizantes y todo su proceso son naturales lo que queremos con esto es que nuestro producto tenga no solo un lucro sino un desarrollo en la sociedad y un impacto de beneficio con respecto al medio ambiente que los productores dejen de usar tantos químicos y puedan sin una manera de dañar los suelos cultivarlos y tener un beneficio igual o mayor ayudando al medio ambiente.

Es de esta forma como el comercio y los mercados han puesto sus ojos en los productos que mejoren al medio ambiente así como lo habla Mario Alejandro Pérez Rincón (2006), es por eso que la empresa se enfoca en que todos sus procesos sean lo más responsables tanto social como ambientalmente y que además de eso tenga un sentido de crecimiento y desarrollo que beneficie a la empresa.

Matriz DOFA

Luego de conocer el proceso de producción de Fertilizantes Cris, tomamos como base de análisis la matriz DOFA, con la cual estamos resaltando los factores básicos que favorecen (rutas de acceso, espacio, personal, convenios logísticos) y los factores menos favorables (pavimentación, costos, transporte, falta de la cadena de distribución) con esta herramienta se puede trazar la

cadena de distribución más apropiada para el negocio, pues tenemos los puntos relevantes a tratar y de esta manera tomar la decisión más acorde con el negocio.



Ilustración 6 Matriz DOFA

Fuente propia con base en procesos de la empresa

Tabla 2: Matriz DOFA

M A T R I Z D O F A	FORTALEZAS -F	DEBILIDADES -D
	<p>Rutas de acceso: camino que permite la facilidad de transporte y tratados para el cumplimiento del proceso productivo.</p> <p>Accesibilidad: Facilidad para poder realizar una tarea sin impedimentos.</p> <p>Espacio: superficie determinada para realizar un trabajo o llevar a cabo un proceso técnico o productivo.</p> <p>Personal: disponibilidad de seres capacitadas para realizar trabajos en el proceso de producción y distribución según las metas propuestas.</p>	<p>Pavimentación: Falta de recubrimiento firme y sólido en el suelo para poder transitar con facilidad.</p> <p>Entradas: Dificultad de acceso al punto principal de tecnificado en los procesos logísticos.</p> <p>Falta de cadena de distribución: insuficiencia de métodos productivos para la operación comercial.</p> <p>Costos: Gastos en transporte, producción y trámites que sean muy altos en comparación a la ganancia.</p>
OPORTUNIDADES -O	ESTRATEGIA -FO	ESTRATEGIA -DO
<p>Establecer un sistema operativo de distribución eficaz en la zona: el espacio permite generar instalaciones donde se desarrolle el proceso productivo organizado y tecnificado.</p> <p>Crear convenios logísticos: contribuir con la mejora día a día de la empresa, para beneficiar estratégicamente a los procesos comerciales y a las partes del compromiso.</p>	<p>Es de vital importancia determinar la ubicación y la capacidad de cada uno de los centros de distribución y el acceso a ellos, con buenos equipos de almacenamiento y disposición de patios, muelles y estructuras, sin que se formen cuellos de botella; el espacio es fundamental y debe estar diseñado y acorde al tipo de vehículos de transporte que vaya a recibir o a despachar, los equipos deben ser suficientes y el personal debe estar calificado y protegido contra todo riesgo.</p>	<p>Se debe definir cuál es el número, ubicación, capacidad de cada uno de los centros de acopio, bodegas o centros de distribución y el accesos debe ser con vehículos confiables que protejan la carga se deben tener claras las restricciones según las características del producto: refrigeración, remonte, contaminación, zunchado, etc. Si se consolidan los productos al transportarlos se generan grandes ahorros, por seguridad y comodidad evite hacer recolectas de dinero.</p>

AMENAZAS -A	ESTRATEGIA –FA	ESTRATEGIA -DA
<p>Vías: el mal estado de las carreteras o accesos.</p> <p>Transportes: dificultad de adquirir un medio aéreo, ferroviario, automotor o marítimo estable por falta de mantenimiento.</p> <p>Convenios: si se presenta incumplimiento en las condiciones pactadas por las partes, no va a ser posible tener un buen negocio.</p>	<p>Es importante que los productos recorran la menor distancia posible y que no haya flujos en direcciones opuestas a la operación, es decir, hay que tener caminos óptimos que permitan el cumplimiento a la entrega del producto en el menor tiempo posible.</p>	<p>Vale la pena el cumplimiento del contrato, si no fuere así no es posible que una empresa sea confiable y crezca, en efecto, los clientes en la mayoría de los casos más que una frecuencia de pedidos desea una confiabilidad por parte de los proveedores, existe la creencia de que entre más bodegas se tengan más cerca al cliente, es mejor el nivel del servicio lo que no es necesariamente cierto pues a pesar de estar lejos y no estar en capacidad de ofrecer la misma frecuencia en el menor tiempo posible, si el sistema funciona correctamente se puede cumplir a tiempo.</p>

Con la matriz podemos hacer un barrido para identificar los diferentes puntos de vista que permitan que el proceso se pueda planear y dirigir de una manera adecuada. Por medio del DOFA se identifican también las posibles soluciones y planes de contingente que ayuden a que el proceso de la cadena de distribución sea eficiente, rentable y flexible a los diferentes cambios que enfrenta la empresa con un correspondiente mercado. Al igual el DOFA establece una básica planeación y permite mirar el proceso de la cadena de distribución desde un punto de vista administrativo; el cual permite que se pueda establecer un adecuado proceso de control sobre la cadena de distribución.

Capítulo II: Identificar cada uno de los componentes que se deben tener en la cadena de distribución para el proceso de comercialización de los fertilizantes orgánicos.

Cadena de distribución

La cadena de distribución comprende los pasos a seguir desde la finalización del proceso de producción hasta la entrega de producto a los clientes. De acuerdo a Vatigroup (s.f.), Cabe anotar que los clientes no necesariamente son los consumidores del producto terminado, pueden ser distribuidores mayorista, minoristas o incluso grandes superficies.

Según Chopra y Meindl (2008)“la distribución es una directriz clave de la rentabilidad total de la compañía, debido a que afecta de manera directa tanto los costos de la cadena como la experiencia de un cliente.”

De acuerdo a lo anterior, vemos la importancia que se le debe dar al tema, ya que un error de planeación puede verse reflejado en pérdidas monetarias para la empresa (2008). Por consiguiente a continuación se detalla los elementos claves para el diseño de una cadena de distribución.

Diseño de una cadena de Distribución

Hay diferentes formas de diseñar una cadena de distribución, la opción más adecuada es la que satisface las necesidades del cliente al menor costo posible (Chopra & Meindl, 2008). El desempeño de una cadena se debe evaluar en dos dimensiones

1. Las necesidades del cliente que se satisface
2. El costo de satisfacer las necesidades del cliente

De acuerdo a lo anterior, la compañía debe evaluar el impacto sobre el servicio al cliente y el costo mientras compara las diferentes opciones de la cadena, teniendo en cuenta:

- Tiempo de respuesta
- Variedad de producto
- Disponibilidad de producto
- Experiencia del cliente
- Tiempo para llegar al mercado
- Visibilidad del pedido
- Retornabilidad

El tiempo de respuesta es el que se le haya dado al cliente como promesa de servicio, no en todos los casos es entregar en el menor tiempo posible, de acuerdo el tipo de logística que se maneje, los tiempos pueden variar, el cliente debe conocerlo, pero por este mismo motivo no se debe exceder en los tiempos (pág. 77).

La variedad en producto, es el surtido que tenga la empresa para dar respuesta a la demanda de los clientes.

La disponibilidad, es tener el stock suficiente para responder a los pedidos

En cuanto a la experiencia del cliente, es la satisfacción que encuentra en cada proceso de la compra, en donde siempre tiene una respuesta a tiempo y un servicio cumplido, acorde con sus expectativas

El tiempo para llegar al mercado hace relación a la puesta de un nuevo producto en el mercado

La visibilidad del pedido, es la facilidad de los clientes para hacer seguimiento a sus órdenes

La Retornabilidad se relaciona con las devoluciones que pueda hacer el cliente, de mercancía que no cumple las expectativas.

Almacenaje con el fabricante con envío directo

En esta opción, el producto se envía en forma directa del fabricante al consumidor final, evitando el minorista, esta opción también se conoce como remesa directa Drop-shipping. El minorista

toma el pedido y se lo pasa al fabricante, quien envía la mercancía al cliente final, la información fluye del cliente al minorista y luego al fabricante. Este procedimiento es viable para productos con baja demanda.

Almacenaje con el distribuidor con entrega a domicilio

En este tipo, el producto se encuentra almacenado en instalaciones del distribuidor y este último que se encarga de hacer la entrega directa a los clientes, de esta forma se está más cerca al cliente, pero los costos de transporte son los más altos (2008)

Factores que afectan una cadena de distribución

Los cambios en la cadena de distribución afecta los siguientes costos en la cadena de suministro

Inventarios

Este tema “Abarca toda la materia prima, el trabajo en proceso y los bienes terminados dentro de la cadena de suministro. Cambiar las políticas de inventario puede alterar drásticamente su eficiencia y capacidad de respuesta”. (Chopra & Meindl, 2008) Los inventarios en ciertas ocasiones es bueno tenerlos debido a que sirven como un plan de contingencia para cubrir las necesidades de los clientes en caso de que algo pase en el proceso de producción o en el debido caso que se necesite por parte de alguno de los clientes más existencias, esto ayuda como plan b para mantener siempre el vínculo con el cliente dando una respuesta oportuna a sus necesidades.

Transporte

Según Chopra y Meindl (2008), Supone mover el inventario de un punto a otro, puede tomar la forma de muchas combinaciones de modos y rutas, cada una con sus propias características de desempeño. Las operaciones de transportación tienen un gran impacto en la capacidad de respuesta y eficiencia en la cadena. Por medio del movimiento de mercancía se puede evaluar y hacer los debidos planteamientos con respecto proceso de movimientos del producto, porque este nos ayuda a medir los diferentes tiempos de respuesta y movimiento del producto hacia el punto de destino, por medio del transporte se logra identificar las posibles demoras e inconvenientes con respecto al producto es decir en caso de que el envase se rompa o se maltrate para poder tomar medidas al respecto, por otro lado el transporte es un costo que incrementa el valor al producto, por lo tanto es muy importante controlar los gastos y poder establecer los mejores precios para un mercado.

Instalaciones y manejo

Son las ubicaciones físicas reales, donde el producto se almacena, ensambla o fabrica. Los dos grandes tipos de instalaciones son los de producción y los de almacenamiento. Las decisiones respecto al papel, ubicación, capacidad y flexibilidad de las instalaciones tienen un impacto significativo en el desempeño de la cadena (Chopra & Meindl, 2008). Al tener unas buenas instalaciones y hacerle las correspondientes modificaciones, cada vez que se requiera, esto permite: primero un control sobre las líneas de producción, segundo establecer estándares en las líneas de desarrollo y por ultimo dar flexibilidad para establecer áreas adecuadas de trabajo en donde la finalidad es tener un proceso optimo y un buen espacio de trabajo.

Información

Esta parte consiste en datos y análisis concernientes a las instalaciones, inventario, transportación, costos, precios y clientes a lo largo de la cadena de suministro. Da a la administración la oportunidad de hacer que las cadenas tengan mayor capacidad de respuesta y sean más eficientes. (Chopra & Meindl, 2008). Esta variable es la que reúne el movimiento perfecto de todo el proceso tanto de producción, distribución, comercialización y logístico; por lo tanto, se debe llevar con gran cuidado, si se tiene una buena información y comunicación el desarrollo del proceso se hace más eficiente y suele establecer mejores parámetros para evitar que surjan errores.

Canales de distribución

Según el informe de Bureau Veritas (2011) “Para poder satisfacer aquellas necesidades, la distribución en el mercado de demanda y oferta en un mercado de posibilidades referente a los clientes y a su necesidad de satisfacción”. En los canales de distribución se enfatiza en las necesidades de los clientes y una reciprocidad de las mismas, pero para lograr las variables exactas en el proceso de distribución y comercialización se debe tener en cuenta que los mercados están diferenciados por ciertos grupos que hacen un ordenamiento del mismo entre los que se encuentran los fabricantes, los distribuidores y los consumidores, esto dependiendo del tipo de vista y las necesidades que se quieran cubrir en un cierto tiempo, bien sea para mejorar los canales de distribución en comparación con los tiempos de desarrollo del mismo canal de distribución y comercialización, todos los mercados tienen ciertas características que hacen que la manera de comercializar y distribuir cambien, esas características pueden ser, geográficas, climáticas, sociales, culturales entre otras y modifican o alteran el rendimiento y efectividad de las cadenas de distribución y comercialización

Dentro del canal de distribución el sistema interactivo contempla 3 componentes: fabricante, intermediario y consumidor (Bureau Veritas, 2011), donde la conexión y el intercambio de información entre los componentes logra que el mecanismo y desarrollo del proceso sean más eficientes y se caractericen por la transparencia en la comunicación dentro del canal de distribución y comercialización; estos están directamente relacionadas con la conexión e intercambio de información entre los pasos que se deben ejecutar, logrando que el mecanismo y desarrollo del proceso sea más eficiente y se caracterice por la transferencia y transparencia de información.

Los componentes hacen que surjan una serie de necesidades en el entorno físico que radican a partir de la transferencia del derecho de propiedad y no del movimiento físico. (2011), cuando se dice que el movimiento del derecho de la propiedad y no el físico es el momento en donde se tiene en cuenta la venta y el intercambio del producto por dinero, u otra cosa en donde se transfiere al momento de negociar y no necesariamente cuando se entregue al cliente. Por otro lado este proceso de transferir el derecho incluye que haya una comunicación y un ordenamiento con respecto a todo el proceso por tanto cabe denotar que dentro de estos procesos la mayoría de veces es necesario tener en cuenta a los intermediarios debido a que las empresas ahora existentes solo unas pocas puede cumplir con todo un proceso de infraestructura completo; apto para el desarrollo del canal de distribución y comercialización del producto, actualmente se crean redes de distribución que facilitan a las empresas la distribución y comercialización de los bienes y/o servicios que comercializan, lo que se pretende con estos canales de distribución es especializar de una manera más fácil, eficiente y efectiva toda la red de comercialización y distribución de un bien o servicio desde una empresa, de igual forma al tener unos canales más especializados, hay mayor claridad en la información entre los que manejan alguna parte del proceso y así todos los que estén involucrados en el proceso de la cadena de distribución y comercialización pueden hacer que la empresa y sus itinerarios estén interconectados y funcionando de una manera ideal para la entrega del producto y hacer cumplir esa transferencia de derecho a finalidad.

“Los grados de exposición al mercado por medio de la distribución se pueden dar en distribución intensiva, exclusiva y selectiva.” (Bureau Veritas, 2011). Los mercados y las

empresas son vulnerables a los cambios que se efectúan debido al movimiento constante de las economías y las necesidades de los clientes, por esta razón no siempre las empresas se pueden hacer cargo de todo el proceso de impulsar un producto y correr con todos los gastos, de igual forma la promoción por medio de redes, marketing y cualquier otro medio publicitario hace que en algunos casos los productos se encarezcan pero que da como resultado que todo el mundo lo conozca, si bien el costo de esto es parcialmente repartido, podría ser más eficiente para todos incluyendo a la empresa que fabrica el producto sin necesidad de asumir todo el costo de mercadeo.

Para lograr que esto suceda y se puedan repartir de alguna forma los gastos se hacen alianzas estratégicas, convenios con los respectivos clientes bien sean mayorista, minoristas o distribuidores, esto hace que el mercado o nicho de mercado se vuelva más especializado y tenga mayor facilidad de ingreso por su respectiva accesibilidad; por medio de los sujetos que interactúan en las regiones y manejan su mercado o ya tienen un mercado predispuesto para la compra del producto en la región, por tanto se obtiene mayor control sobre el producto y se hace una diferenciación en los costos del mismo. Por otro lado, también proporciona al cliente la facilidad de poner a su disposición ciertas características de manejo, control y promoción del producto lo que se ve reflejado en una mayor satisfacción del cliente y fidelización con respecto al producto y al procedimiento.

Dentro del mercado existen tres sistemas avanzados para los canales de distribución los verticales, horizontales y los híbridos. (Bureau Veritas, 2011). Debido a la flexibilidad de los mercados se pueden establecer patrones de mando de acuerdo a las necesidades de cada empresa y al soporte tanto de infraestructura como aporte económico es hace que algunos de los sujetos participantes de un mercado y que este compitiendo en el sector de un producto plantee normas y defina como moverse en el mercado y establezca una organización para todos los demás en la línea de ese producto; este aporte permite que se pueda distribuir y comercializar más fácilmente el producto y se cree una exposición más eficiente ante los clientes finales o nichos de mercado.

Mientras que los sistemas de asociación entre compañías por conseguir una oportunidad más eficaz en el mercado se dan casos como alianzas temporales o en otros como permanentes, esto

crea que primero mejore las oportunidades sobre el producto segundo sea más rentable para las empresas y les permita durante este proceso intercambiar fuerzas de capital, tecnologías y otros factores que sean necesarios para acaparar mayor porcentaje en el mercado, de igual forma se presta para presentar mejores líneas de distribución y mayor calidad en la operación.

Por otro lado, también se pueden adoptar sistemas que involucren varios canales de distribución para llegar a un mayor número de clientes y segmentos en los cuales se pueda tener una participación del mercado sea grande o pequeña o simplemente cumplir el objetivo que quiere la empresa que vende el producto.

Reorganización canales de distribución

De acuerdo al documento de Nogales, Castro y Rebollo (2006). "La organización en red de sus relaciones y la búsqueda de competitividad en los mercados globalizados obliga a las empresas a replantearse las funciones que realizan dentro de la cadena de valor en la que operan". Es bueno resaltar la importancia de los canales de distribución, que produce un efecto de sensibilidad en los mercados debido a que son frágiles a los cambios tanto locales como internacionales, los canales de distribución ayudan a que una empresa se pueda focalizar en su producto y pueda darle mayor eficiencia a los diferentes métodos de penetración a un mercado. Todos estos cambios se efectúan desde la empresa teniendo claro el comportamiento de los consumidores, los posibles cambios de mercado y estandarizando un proceso distributivo que acerque el producto al mercado y al consumidor final. Las redes de canales son los principales factores que establecen estrategias y formas de competencia de un producto en el comercio; para poder llegar a establecer un producto altamente complaciente con las necesidades del cliente.

Los canales de distribución y comercialización efectúan los diferentes énfasis en establecer todos los posibles riesgos, contingencias y planes de acción porque es allí en donde se vuelve un sistema de trabajo acorde a lo que el producto necesita y lo que la empresa desea, desde el entorno empresarial se pueden evidenciar que debido a la globalización. Las empresas tienen

constantes presiones tanto de cambio en los costos como de cambios de tiempo, en los costos surge debido a que los insumos y materiales que se necesitan pueden tener una variación debido a las divisas o incrementos en los gastos de logística y transabilidad, por otro lado está el factor tiempo en donde las empresas se sienten más presionadas por parte de sus clientes para la entrega oportuna de sus productos esto hace que las estrategias establecidas en los canales de distribución y comercialización se vuelvan más complejos y tengan por un lado más especialización o por otro lado más cambios hasta encontrar el proceso que se acomode bien para su debida distribución y comercialización, entre una de esas variables están las relaciones que varían de acuerdo al cliente, debido a la geografía y posición geográfica, muestra demográfica y cultural, y a todos los factores de negociación que se tengan con una empresa.

Surgen dos condicionamientos, el primero puede ser de parte de la empresa proveedor del producto hacia sus clientes en donde establece ciertas normas acorde al plan de la empresa para debida comercialización y venta. La segunda que puede surgir es de parte del cliente hacia la empresa que es poner ciertas condiciones y/o requerimientos de tiempos, exclusividad, y manejos de la mercancía, embalajes y demás.

Cierto es que esto forma o estabiliza una dirección clara de para dónde va el producto bajo que términos y condiciones se va a mover en el mercado después de haber sido distribuido y comercializado.

Las redes son basadas en la globalización como anteriormente se ha dicho, y la globalización hace que entre más especializada este una red y más claro sea un proceso, la red se formara y se establecerá aún más eficiente en el proceso de distribución y comercialización del producto, por este lado tiene una ventaja y es que a medida que la red se expanda mayor será el desarrollo del sistema de información que requiere y el que se puede dar a los partícipes del proceso, permitiendo que se puedan hacer modificaciones en pro del sistema para obtener mayores beneficios y eficacia en el desarrollo de nuevas oportunidades para ingresar a un nuevo mercado o para fortalecerse en el mercado que se encuentra actualmente.

Globalización y estrategia

Debido a la globalización las redes tienden a ser frágiles, vulnerables e inestables por eso las condiciones de incertidumbre en la gestión estratégica exige y provee la creación de nuevas redes con mayor flexibilidad al cambio y que promuevan mecanismos eficientes para la adaptación de la red así como lo explican (Heide, 2004)

Teniendo esto en cuenta para poder efectuar eficiencia y eficacia en los procesos de distribución y comercialización en los canales tradicionales que están formados directamente por el mercado se deben establecer los diferentes actores, agentes y especializados por medio de un estudio geográficos que determinen o puedan dar a conocer las diferentes opciones que tiene la empresa para establecer el canal de distribución y comercialización más acertado, direccionándolo a determinar un control, la planeación, y la dirección de todo el proceso y sus actores sin que uno del otro se cruce o interfiera con el proceso del otro (Ripol & Arevalo, 2005)

En donde ellos establecen una serie de factores que varían acorde a los mercados como lo son:

- Concentración y diversificación de la oferta de productos.
- Incremento de tamaño y concentración de la empresas minoristas
- Integración y nuevo reparto de la funciones de distribución en los canales.
- Aparición de nuevas figuras de distribución.
- Extensión del uso de nuevas tecnologías informáticas y de las comunicaciones.
- Transformación de la demanda.

Con base en estos conceptos se puede observar que en dados casos hay que manejar los flujos tanto horizontales verticales o híbridos pero desde una perspectiva enfocada a los objetivos de la empresa conectándolos al mercado que se quiere llegar, estableciendo suficiente información para dar a conocer un mejoramiento en el desarrollo del proceso y en la eficiencia y efectividad del mismo, esto significa que si ponemos en el entorno un ordenamiento (pasos a seguir) será

más fácil para todos poder cumplir con sus obligaciones haciéndolo de una manera especializada y ordenada por medio del direccionamiento de la empresa.

Cabe denotar que la exigencia en el mejoramiento de calidad de todo el proceso muchas veces establece cambios en otras partes de la cadena de distribución y de los canales de comercialización que si bien en dados casos hacen que se produzcan retrasos también efectúan un cambio de mejora continua para todo el desarrollo de la distribución y comercialización por medio de la especialización de funciones y la concentración de ordenamientos para la eficacia del proceso. (Nogales, Castro, & Rebollo, 2006)

Globalización y oportunidades

Theodore Levitt profesor de Harvard (2001) pone a la vista en el año de 1983, cómo los mercados iban a cambiar y a establecer fluctuaciones de mercados cambiantes así como la transformación de todos los procesos de desarrollo debido al cambio drástico que se sufriría por la tecnología, de igual forma se complementa que las cadenas de distribución y comercialización se deben hacer de una manera eficiente, creativa y con una respuesta rápida al entorno para la que se ha creado, en la globalización se muestra como el cambio que rompe las barreras para un libre comercio rápido y duradero, claro está que Levitt explica cómo el mundo y a la vez sus mercados dependen del constante cambio para ser transformados, es tan así que el mercado ya no soporta entre un país de primer mundo y un país tercermundista porque la globalización ha creado un entorno único que depende del tipo de información que se maneje de la forma más eficaz, eficiente y efectiva para los mercados, en el que se va a establecer la compra y venta de un bien o servicio.

Para lo anterior Levitt explica que la tecnología es el medio por el cual se deben enfatizar las empresas y hacer uso de ello como una herramienta de fácil acceso y de rapidez para poder llegar antes que los demás o llegar con una mejor propuesta de información a los clientes o mercados, de igual forma explica como la competitividad y la reducción de costos se hace más notable

cuando se usan herramientas que favorezcan al proceso, la organización y al cliente sea mayorista, distribuidor, minorista, o cliente final (2001), es aquí en donde debemos hacer un planteamiento de cómo posicionar nuestro producto haciendo claro el proceso de distribución y comercialización del producto enfocándolo hacia un mercado y dándole el valor adecuado para poder ingresar satisfactoriamente en el mismo.

Geografía y comercio

Sin embargo para (Krugman, 1991) las cadenas de distribución surgen de los medio geográficos en donde si se tiene claro cuáles son las variables que afectan al mercado pero al mismo tiempo afectan el entorno se puede determinar cómo establecer una mejora cadena de comercialización y distribución, en donde la actividad económica es una constante que retorna, es decir se pone un producto al mercado y se ve cuál es su aceptación por parte del cliente y de allí se puede determinar cómo establecer una perfecta competencia tanto con otra empresa como en el mercado. Si bien Paul Krugman menciona que muchas veces las empresas o sus productos se concentran masivamente hay que buscar en la geografía cómo hacer para que el producto sobresalga desde su manufactura hasta su venta.

Las economías cambian, se modifican pero hay que mantenerlas en constante observación, aunque para cada producto hay un mercado diferente hay que resaltar que así mismo hay que hacer un diferenciador en los procesos que tengamos para que el producto también tenga su propio diferenciador y la empresa pueda cumplir por medio de un trabajo conjunto con sus objetivos y metas bajo un ordenamiento geográfico, comercial y productivo.

Luego de ver el detalle de los principales componentes, a continuación se adjunta la tabla matriz con el comparativo de las diferentes teorías, las cuales se tendrán en cuenta para el desarrollo de la cadena de distribución.

Tabla 3: Matriz de teorías

Autor	Aporte	Tema	Componentes de la cadena
Chopra y Meindl	La distribución se debe plantear desde el fabricante hasta el consumidor final	Diseño de redes de distribución	Evaluación de impacto servicio al cliente - Tiempo de respuesta - Variedad de producto - Disponibilidad de Producto - Experiencia del cliente - Tiempo de llegar al mercado - Visibilidad del pedido - Retornabilidad Factores que afectan la cadena - inventario - transporte - Instalaciones y manejo - Información
Bureau Veritas	Un buen intermediario ayuda a los empresarios a tener un producto que llegue al cliente final	Necesidad de un buen intermediario	Grupos - Fabricantes - Consumidores - Distribuidores Mercados - Bienes de consumo - Bienes Industriales - Servicios Sistemas - Verticales - Horizontales - Híbridos
Nogales, Castro y Rebollo	Las empresas deben consolidarse en redes, de acuerdo a su mercado objetivo	Organización en red	-Concentración y diversificación de la oferta de productos - Incremento de tamaño y concentración de Empresas Minoristas - Integración y nuevo reparto de las funciones de distribución en los canales - Aparición de nuevas figuras de distribución - Extensión del uso de nuevas tecnologías informáticas y las comunicaciones - Transformación de la demanda - Evolución dinámica de los canales
Theodore Levitt	las cadenas de distribución surgen de los medio geográficos en donde operan las empresas	La fuerza en la tecnología	- Usar herramienta informáticas para comercializar - Implementar E-commerce
Paul Krugman	Economías de escala, especialización y producción	Geografía económica	-Diferenciar los productos - Perfeccionar la competencia - Centros de negocios

Autoría propia, con base en las teorías de los autores, enfocada a la cadena de distribución

Las teorías que se evidenciaron en este capítulo son adaptables para poder observar que las cadenas de distribución y comercialización se pueden efectuar grandes cambios y mejoramientos, dependiendo de las determinadas variables que se escojan para proporcionar un planteamiento acorde a los requerimientos de la empresa y sus objetivos, esto nos ayuda a obtener diferentes puntos de vista y al igual nuevas ideas para poder determinar un gran cadena de distribución y comercialización apta para los requerimientos de la empresa.

De acuerdo a los diferentes puntos de vista de nuestros autores las facilidades y la obtención de crear un foco en los objetivos hace que el proceso se pueda efectuar de forma eficiente y efectiva pero al mismo tiempo con las herramientas adecuadas podemos llegar a proporcionar mayor rentabilidad durante todo el proceso, y es mas en este mismo direccionamiento el uso de las herramientas adecuadas pueden brindar mayor control y planeación sobre los diferentes procesos anteriores a la comercialización y distribución, lo cual ayuda a que marque puntos diferenciales que ayuden al mejoramiento de compra, producción, distribución, comercialización que forma de manera adecuada una cadena conectada y estable en pro de la mejora continua y de los diferentes plus que se le pueden dar a los procesos conjuntamente, habiendo tomado las variables adecuadas que permitan visualizar nuevos objetivos paralelamente a los mejoramientos que se hacen.

Capítulo III: Definir los principales componentes para la comercialización de los fertilizantes

De acuerdo a los componentes relacionados anteriormente, a continuación detallamos el diagrama que debería llevar la empresa, para tener una distribución eficaz y efectiva, que logre cumplir con las necesidades para Fertilizantes Cris, sus socios y sus clientes.

Diagrama de distribución

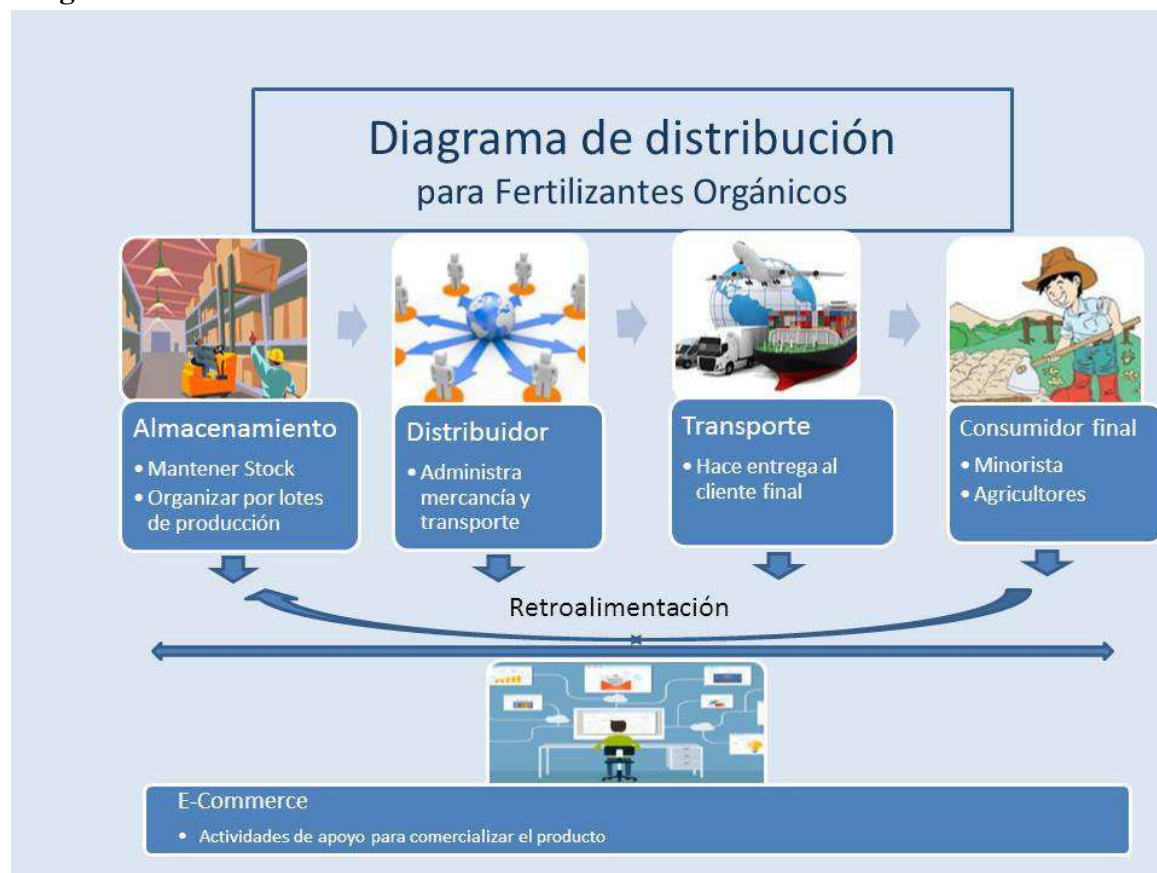


Ilustración 7 Diagrama distribución

Fuente propia con base en procesos propuestos para la empresa

Almacenamiento

En este componente tendremos en cuenta cuatro partes importantes, una es la disponibilidad del producto, por otro parte tenemos el manejo de información y los tiempos de respuesta, con lo cual se mejora la comunicación entre las partes involucradas en el proceso. Del mismo modo tomamos la otra parte que es el uso de tecnologías de la comunicación y por último, pero no menos importante, tenemos la implementación del E-commerce.

Disponibilidad de producto

La disponibilidad en stock de la empresa se considera importante debido a que es una manera de tener al instante un pedido, si así un cliente requiere, esto ayuda a que el proceso demandado no detenga el proceso de venta por tiempo o producción, se puede considerar que tener stock en cantidades intermedias puede ser razonable para el beneficio de los clientes y efectuar un proceso más rápido en el momento de los despachos y entregas. Por otro lado los stocks son importantes porque funcionan como plan de contingencia o salvavidas en caso de que el proceso de producción falle o tenga algún problema.

Con base en lo expuesto por Chopra y Meindl con respecto al inventario, es práctico determinar que esta variable nos ayuda a definir características de las demás áreas y a establecer un plan de distribución que sea efectivo en la comercialización, con un buen inventario fortalecemos el proceso desde la producción hasta la comercialización dando mayor flexibilidad a las demás áreas que lo componen, y en pro de satisfacer a tiempo las necesidades de los clientes.

Para el caso de fertilizantes Cris, se recomienda almacenar en un sitio encerrado que proteja el producto del clima, con ventilación suficiente para que el sitio permanezca seco, esto evitara que el fertilizante sólido se apelmace y luego afecte la aplicación. El edificio debe estar construido en materiales no combustibles. Por otra parte, se debe almacenar con un sistema que separe los lotes de producción, de esta forma se tendrá una rotación óptima, para esto se puede utilizar un

software como SAP que incluye la opción de grabar los productos de acuerdo a la fecha de producción y de esa misma forma ir facturando primero los lotes con más tiempo de producción.



Foto de bodega bajada de internet

* El piso debe ser de cemento, debe ser impermeable, para facilitar la limpieza y evitar infiltración al subsuelo y de igual forma resistente

* Ventilación suficiente: esto evita que los fertilizantes solidos tomen humedad y se apelmacen.

* Almacenar sobre estiba: Esto evita que el producto se moje, por si hay agua en el piso

* Empaque en cajas uniformes, para apilar estibas una sobre otra



Foto forma de estibar, bajado de internet

Ilustración 8 especificaciones de almacenamiento

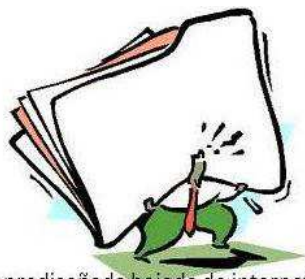
Fuente propia, tomada de las recomendaciones de almacenamiento

Información

Los datos son una parte fundamental de todos los procesos, debido a que la buena información se convierte en una práctica y debida planeación, lo que hace que todas las personas y cosas que intervengan en el proceso cumplan lo que tienen que hacer y ejecuten su labor adecuadamente por medio de los datos adecuados, aquí podríamos decir que el justo a tiempo (Just in time)³, es una herramienta que sirve como foco de efectividad y acción sobre los procesos, esto se da debido a que al tener una información adecuada de fuente confiable y bien fundamentada; esto

³ "La metodología Justo a Tiempo es una filosofía industrial que puede resumirse en fabricar los productos estrictamente necesarios, en el momento preciso y en las cantidades debidas" (Gestiopolis, S.f)

repercute en todo el proceso haciéndolo más efectivo y eficiente, al mismo tiempo de tenerlo planeado y sincronizado para que las diferentes áreas puedan funcionar mejor y más conectadas. En el caso de la empresa se ve reflejado en todos los movimientos de la distribución y su comercialización, teniendo en cuenta que a mayor focalización de información; más rentabilidad, reducción de costos y tiempos se verá reflejado en el proceso.



* Recopilar la información necesaria para la toma de decisiones

Imagen prediseñada bajada de internet

* Informar de las decisiones a los colaboradores, se traduce en trabajo efectivo



Imagen prediseñada bajada de internet



* Con las herramientas necesarias, la información tiene un gran valor en la empresa

Imagen prediseñada bajada de internet

Ilustración 9 manejo de información

Fuente propia, tomada de las recomendaciones de manejo de información

Un buen manejo de la información se traduce en efectividad, ya que esto produce en las diferentes áreas involucradas, una mayor focalización de lo que se debe tener en cuenta para una debida ejecución en la cadena de distribución y su comercialización, esta herramienta nos permite establecer los protocolos debidos, determinar errores, establecer planes de contingencia, reducir tiempo, hallar mejores opciones de flujos logísticos y comerciales que ayuden a cumplir los objetivos de la empresa y a establecer mejores parámetros de movimiento y ventas sobre el producto que se quiere comercializar, a mejor información; mayor es el tiempo y los costos que se consiguen a favor de la empresa y de sus clientes, esto se verá reflejado en la satisfacción

adecuada de las necesidades de todos los involucrados. Es imprescindible que la información fluya entre todas las áreas del proceso.

Tiempos de respuesta

Esta variable permite satisfacer las necesidades del cliente en un tiempo adecuado, como lo señala Chopra y Meindl, se establecen parámetros que permitan efectuar todas las actividades en el momento que se requiera, también funciona en conjunto con la disponibilidad del producto en donde hablamos de los stock, y trabaja de la mano con el transporte esto permite que si tenemos efectividad en responder a las necesidades del cliente en el tiempo que se ha tenido una solicitud, ayuda a ser mejor como proveedor y de igual forma ayuda al cliente a establecer su cadena de comercialización y consumo.

Por medio de esta herramienta podemos determinar si necesitamos mejorar alguno de los procesos conjunto a la distribución o comercialización, y nos ayuda a establecer un sistema de mejora en la acción y contingencia para que todo el procedimiento sea más eficaz y se desarrolle mejor según el entorno en el que se mueva.

Extensión del uso de nuevas tecnologías informáticas y las comunicaciones

Si bien los cambios en los mercados y las adherencias de las nuevas tecnologías hacen más eficaces los procedimientos y ayudan a que los procesos se culminen de mejor forma, se mantenga una comunicación, y permita enviar información actualizada (tiempo real), esta herramienta ayuda a que todas las necesidades, requerimientos, inquietudes de los clientes se puedan resolver en el menor tiempo posible. Por otra parte a la empresa ayuda a proporcionar en algunos casos mayores ventas y a encontrar o contactar nuevos clientes.

Con la globalización, esta variable es la puerta a nuevos mercados y a nuevos clientes de acuerdo a lo expuesto por Theodore Levitt, permite mostrar y proporcionar mayor información

por medio de menores costos y permite llegar a mayor cantidad de gente en menor tiempo, es una herramienta que favorece las posibilidades de mover negocios a gran escala y permite también estar no solo en el mercado local sino en el mercado internacional. Por otro lado esta variable ayuda a establecer conexiones entre el mismo proceso facilitando las cosas para los que intervienen en el proceso, y dando mayor confiabilidad a los clientes, sobre la información de actualización y manejo de la mercancía.

Implementar E-Commerce

En los mercados de la actualidad, los clientes buscan estar informados de todo lo que pasa tanto con las empresas; como con los productos, les gusta hacer seguimiento, comprar, localizar y esto se encuentra por medios de las páginas web, las redes sociales, y los diferentes tipos de aplicaciones que brindan a los clientes desde un solo sitio toda la información que requieren para poder satisfacer sus necesidades. El E- Commerce es una fuente de ayuda para poder vender, contactar y mostrar algo que se tiene y que posiblemente se requiera en el mercado por algún conjunto de personas.

Esta herramienta sirve de apoyo desde el almacenaje hasta la entrega con el cliente final que facilita el trabajo y brinda a los clientes una actualización continua de todo lo que se lleva a cabo con respecto a su compra o su producto, lo cual brinda mayor confiabilidad u permite que el cliente este mas fidelizado con la empresa y más compenetrado con el producto, lo cual se podría decir que en su mayoría si el cliente está satisfecho volverá a comprar, ahora las redes sociales, la paginas web y todas las herramientas que se utilizan para el comercio electrónico facilitan las cosas en cierto modo para los clientes y a su vez para la empresa.

* Con el comercio electrónico se simplifican las transacciones



Imagen prediseñada bajada de internet



Imagen prediseñada bajada de internet

* El cliente busca la comodidad para hacer sus compras

* Se disminuyen sobrecostos y se da mayor respaldo al cliente



Imagen prediseñada bajada de internet

Ilustración 10 ventajas e-commerce

Fertilizantes Cris para empezar debe crear una página web donde dé a conocer la empresa e informe como produce y distribuye el producto, de igual forma debe tener una opción para realizar pedidos directamente, en donde después de realizado el pago, se informe al cliente la trazabilidad del despacho. La página también se debe conectar con los distribuidores para que estos últimos estén informados de los inventarios disponibles.

Distribuidores

En esta parte tendremos en cuenta los distribuidores como tal, pero también se agrega la parte del sistema híbrido, que es importante para complementar el paso del diagrama de distribución.

Los distribuidores hacen una parte fundamental para la empresa debido a que por medio de ellos se puede llegar a algunos clientes y permite entrar e incursionar de una manera más fácil en un mercado, del cual ellos ya han trabajado.

Según el informe de Bureau Veritas, los distribuidores son un eslabón importante en la cadena de distribución, por lo tanto son un medio con el cual la empresa puede ser reconocida en el mercado, al igual que representan en primer plano ganancias para la empresa, de esta forma los distribuidores son aliados estratégicos y por medio de ellos se puede obtener un porcentaje de participación en el mercado.

Fertilizantes Cris puede entablar relaciones con BIOSINTEK S.A con sede en Cota, como distribuidor para la parte occidental y por otra parte se puede tener como distribuidor en Villavicencio a ACEITES MANUELITA S.A., los distribuidores también deben mantener las condiciones del almacenamiento propio, para no afectar el producto

Sistema Híbrido

Esta variable permite a la empresa encontrar un mercado y establecer marca por medio de una o varias alianzas estratégicas que aportan un sistema de distribución ya establecido y los medios como tiendas, locales, vitrinas, medios de distribución entre otros que ya son existentes para el aliado estratégico.

Por medio de una alianza estratégica se involucran factores de eficiencia además de fortalecer la distribución y comercialización del producto, es conveniente en ciertos casos las alianzas porque no siempre se puede ingresar a un mercado de manera fácil, por el contrario la otra parte ya hace parte del mercado al que se quiere llegar y por medio de él se puede introducir el producto para su comercialización y venta. Sin embargo hay que establecer cuáles son los parámetros de dichas alianzas debido a que lo que queremos es que el aliado ayude a establecer el producto y lo posicione en el mercado y no que lo deje de lado, es aquí en donde hay que tener un seguimiento y dar parámetros y cantidades de compra; como punto de control también se convierte en una forma de fidelizar al aliado con el producto y su venta

Transporte

Es la base fundamental del proceso de distribución, el transporte es el medio por el cual se debe hacer llegar el producto hasta nuestros clientes y es una herramienta en la cual se debe tener en cuenta características geográficas, tiempos, tipos de vehículos, clima entre otras y eso se debe planificar con tiempo para un mejor resultado. También dependiendo del tipo de cliente, lugar y necesidad en la entrega se deben tener en cuenta los diferentes tipos de transporte como son los terrestres, aéreos, fluviales, o marítimos, el transporte sin duda en la manera de hacer llegar nuestro producto hasta nuestros clientes.

Por el tipo de negocio Chopra y Meindl, recomiendan manejar el transporte haciendo una tercerización que lo hace más eficiente mientras la empresa crece para tenerlo directamente desde la empresa, es decir que a partir de tener el producto terminado es necesario llevarlo desde la fábrica o centro de acopio de la empresa hasta su destino final o destino parcial. Cabe resaltar que el destino parcial se podría interpretar como los mayoristas los minoristas y demás almacenes que vendan al por mayor, y su destino final se podría interpretar como el cliente final que no usa intermediarios del mercado ni otro medio para comprar el producto y lo requiere puesto en su bodega o sitio de trabajo directamente desde la empresa.

* Vehículos cubiertos que protejan los productos



Foto bajada de internet



Imagen prediseñada bajada de internet

* Con sistema de refrigeración para evitar daños en el producto

* Disponibilidad de vehículos de acuerdo a las necesidades

Ilustración 11 especificaciones de transporte

Fuente propia, tomada de las recomendaciones de transporte

En el transporte se deben utilizar vehículos con refrigeración principalmente para los fertilizantes líquidos, ya que el producto debe estar en temperaturas moderadas y en todos los casos los vehículos deben ser cubiertos para protegerlos de lluvias y cambios de climas.

Consumidor final

Con esta variable cerramos el ciclo, pero es de vital importancia nombrarla, porque al estar al final, no quiere decir que se termine, sino que sigue la retroalimentación para iniciar un nuevo ciclo, los clientes son los que nos dan pautas para lo que está por venir, son ellos quienes fijan muchos parámetros a tener en cuenta. Si hay demoras en las entregas de los pedidos, se deben ajustar los términos cuadrados con el transportador; al realizar pedidos con cierta frecuencia, también nos da in input para saber qué tanta producción se debe tener disponible. Y después de todo, sin los clientes no existirían los clientes, por lo tanto son la razón de ser de las empresas.

Conclusiones

Se analizó desde un punto cero el proceso productivo de la empresa Fertilizantes Cris en donde se establecieron los parámetros adecuados o más óptimos para establecer una cadena de distribución apropiada, la cual no tenía, podemos observar todo el proceso de la empresa y su movimiento logístico interno; que nos ayuda a determinar las diferentes áreas y procesos que se deben llevar a cabo para la obtención del producto, pasando por la recolección, transformación, empaquetado, control de calidad y alistamiento del producto para poder ser distribuido.

Con el proceso interno de la empresa aclarado, empezamos a buscar cuáles eran las condiciones externas que afectan a la misma de una forma directa o indirectamente y que puedan influir en la cadena de distribución, para eso tomamos en cuenta la matriz DOFA, en la que se pudo ver en las Debilidades: Falta de pavimentación, dificultad en la entrada y altos sobrecostos, en las Oportunidades: crear convenios logísticos y establecer un sistema de distribución óptimo. En las Fortalezas: Buenas rutas internas, espacio suficiente, personal idóneo para las labores y con relación a la Amenazas: dificultad para ubicar transporte. De acuerdo a esto, se toma como punto de partida para el establecimiento de la cadena de distribución.

Por último se determina la cadena de distribución, la cual se da acorde a las necesidades que tiene la empresa y la posición actual en la que se encuentra. Se determina un diagrama de distribución, partiendo del almacenamiento, explicando luego el manejo de la distribución, luego el manejo del transporte y por último el manejo del cliente final, todo este proceso está acompañado por actividades de comercio digital esto con el ánimo de ayudar y establecer un procedimiento adecuado de control sobre un proceso y el movimiento de la empresa ligado a la satisfacción y cumplimiento para los clientes, la cadena de distribución es una parte fundamental de la empresa debido a que establece el contacto directo con los clientes y es la forma en que la empresa ayuda a mejorar los procesos internos y a entablar una estandarización de los mismos.

Por último, pero no menos importante, es confirmar que desarrollo la cadena de distribución acorde con las necesidades de la Empresa Fertilizantes Cris, de acuerdo a los procesos establecidos.

Recomendaciones

El proceso propuesto no se debe tomar con un riguroso cumplimiento, ya que en el camino de transformación de la empresa los procedimientos no se aplican de igual forma, por lo tanto se deben hacer análisis de gestión periódicamente para identificar qué cambio se estén presentando y de esa manera hacer planes para mitigarlos.

Para todos los procesos que se hagan y que se deban cambiar, es importante analizarlos con todos los involucrados, proveedores, clientes internos y externos, ya que es imprescindible para la organización tener todo alineado, sin dejar de lado los objetivos claves y el bienestar de todos.

En cada procedimiento es importante verificar los tiempos que se le estén dedicando sin sacrificar la calidad, por lo tanto entre menos tiempo se tome para producir u ofrecer el producto, sin cambiar la esencia, se traduce en mayores beneficios para todos.

De acuerdo con toda esta información es muy importante tener una sincronía entre todas las áreas de trabajo para poder hacer que la cadena de distribución ejerza un debido proceso y este en constante actualización, lo que ayuda a darle una correcta orientación para prestar un mejor servicio.

Referencias

- Amaya, J. F. (s.f.). *Revista de logística*. Obtenido de <https://revistadelogistica.com/actualidad/logistica-de-la-cadena-de-abastecimiento-un-desafio-gerencial-del-siglo-xxi/>
- Ballou, R. H. (2004). *Logística Administración de la cadena de suministros*. ciudad de México: Pearson educación.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and susteined. *Journey ot Management*, 99-120.
- Buitrago, L. S., Brochero, H. L., McKeon, S. N., Lainhart, W., & Conn, J. E. (Diciembre de 2013). *Scielo*. Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de <http://www.scielo.br/img/revistas/mioc/v108n8//0074-0276-mioc-108-8-1045-gf01.jpg>
- Bureau Veritas, F. (2011). *LOGISTICA INTEGRAL Segunda edicion*. Madrid: FUNDACION CONFEMETAL.
- Byron Mosquera . (Septiembre de 2010). *FONAG*. Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de http://www.fonag.org.ec/doc_pdf/abonos_organicos.pdf
- Castro, E. D., & Navarro, A. (s.f.). *McGraw-Hill interamericana de España*. Obtenido de https://www.mhe.es/universidad/administracion_empresas/diezdecastro/home/paginasdecastro.pdf
- Chopra, S., & Meindl, P. (2008). *ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO Estrategia, planeacion y operación, tercera edición*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Conciencia Eco. (20 de Febrero de 2011). *Conciencia Eco*. Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de <https://www.concienciaeco.com/2011/02/20/como-producir-biogas-casero/>
- Cos, J. P., & Navascués, R. d. (2000). *Manual de logística integral*. na: Diaz de Santos.
- definicionabc. (s.f.). *definicionabc*. Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de <https://www.definicionabc.com/ciencia/fertil.php>
- García, L. A. (2010). *Gestión Logística Integral*. Bogota: Ecoe Ediciones .
- Gereffi, G. (2001). Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización. *Revista Unam*, 9-37.
- Gestiopolis. (S.f). *Gestiopolis*. Recuperado el 03 de Marzo de 2018, de <https://www.gestiopolis.com/que-es-justo-a-tiempo/>
- Gómez, J. M., Herrera, T. F., & Granadillo, E. d. (3 de 12 de 2012). Análisis de la Cadena de Suministro de un Hipermercado. *Engeniare*, 11-24.

- Heide, K. H. (01 de Enero de 2004). *JSTOR*. Recuperado el 24 de Febrero de 2018, de <http://www.jstor.org/stable/30161976>
- Jiménez, S. M. (2014). *Distribución Comercial Aplicada*. Madrid: Pozuelo de Alarcon.
- Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*. Londres: MIT press y leuven University press.
- Levitt, T. (2001). La globalización de los mercados. *Harvard deusto Business Review*, 132-146.
- Montagut, X., & Vivas, E. (2007). *Supermercados no Gracias*. Barcelona: Icaria editorial s.a.
- Nogales, Á. F., Castro, E. M., & Rebollo, A. A. (2006). LA REORGANIZACION DE LOS CANALES DE DISTRIBUCION. *Colección Mediterraneo Económico*, 195-212.
- Ojeda-Toche, J. A.-C. (Octubre de 2003). "Benchmarking" de procesos logísticos. *INGENIERÍA Investigación y Tecnología*, 56-76.
- Orjuela-Castro, J. A., Suárez-Camelo, N., & Chinchilla-Ospina, Y. I. (2016). Costos logísticos y metodologías para el costeo en cadenas de suministro: una revisión de la literatura*. *Cuadernos de Contabilidad*, 377-420.
- Rincón, M. A. (01 de junio de 2006). *TDR Tesis doctorales en red*. Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4072/mapr1de1.pdf?sequence=1>
- Ripol, J. C., & Arevalo, A. R. (2005). *DISTRIBUCION COMERCIAL (3ª ED.)*. Madrid: S.L. CIVITAS EDICIONES.
- aboutespanol*. (s.f.). Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de <https://www.aboutespanol.com/que-es-un-biodigestor-3417683>
- Conceptodefinicion*. (s.f.). Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de <http://conceptodefinicion.de/ph/>
- Definicion.de*. (s.f.). Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de <https://definicion.de/estiercol/>
- Definicion.de*. (s.f.). Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de <https://definicion.de/organico/>
- Salas, Y. J., & Pérez, N. J. (2015). Simulación y optimización para dimensionar la flota de vehículos en operaciones logísticas de abastecimiento-distribución. *Ingeniare*, 372-382.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la investigación quinta edición*. Mexico D.F.: McGraw-Hill.
- Sundram, V. P. (1999). Supply chain practices and performance: the indirect effects of supply chain integration. *International Journal*, 1445-1471.
- Valdivieso, M. B. (27 de Diciembre de 2017). *Salud organica sostenible*. Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de <https://www.saludorganicasostenible.com/el-biol-como-fuente-organica/>

VaticGroup. (s.f.). *Vatic Group Consulting* . Recuperado el 16 de Febrero de 2018, de <http://www.vaticgroup.com/perspectiva-logistica/ediciones-anteriores/cadena-de-distribucion/>

www.Derechos Humanos.gov.co. (Diciembre de 2010). *derechoshumanos.gov*. Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de http://historico.derechoshumanos.gov.co/Prensa/Publicaciones/CartografiaSocialIndigena_met a.pdf

Lista ilustraciones

Ilustración 1 Ubicación Puerto Gaitán	23
Ilustración 2 Mapa de Procesos	24
Ilustración 3 Recolección de material orgánico	25
Ilustración 4 producción de biogás	28
Ilustración 5 proceso de secado	29
Ilustración 6 Matriz DOFA	32
Ilustración 7 Diagrama distribución.....	49
Ilustración 8 especificaciones de almacenamiento	51
Ilustración 9 manejo de información	52
Ilustración 10 ventajas e-commerce.....	55
Ilustración 11 especificaciones de transporte.....	57

Lista de Tablas

<i>Tabla 1:</i> Nivel de acidez	27
<i>Tabla 3:</i> Matriz DOFA.....	33
<i>Tabla 2:</i> Matriz de teorías	47