

COLEGIO MAYOR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO



PRESENTA:

JORGE ANDRÉS MELO VARGAS

“ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DE LA CADENA DE SUMINISTRO Y GLOBAL
MANUFACTURING Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL EN EL
SECTOR MANUFACTURERO”.

MODALIDAD DE TRABAJO: ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

BOGOTÁ

2014

COLEGIO MAYOR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO



PRESENTA:

JORGE ANDRÉS MELO VARGAS

“ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DE LA CADENA DE SUMINISTRO Y GLOBAL
MANUFACTURING Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL EN EL
SECTOR MANUFACTURERO”.

MODALIDAD DE TRABAJO: ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN

DIRECTOR DEL PROYECTO:

ANDRÉS RUBIANO Y SANDRA CHACÓN

BOGOTÁ

2014

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios en primer lugar quien me dio la vida
Y me ha permitido tener la grandiosa oportunidad de ser parte
De la Universidad del Rosario, a Él quien me ha dado la
Sabiduría suficiente para culminar mis estudios universitarios.

También extendiendo mis mas sinceros agradecimientos, con todo
El amor, respeto y admiración a mis padres por todo el esfuerzo
Que han hecho a lo largo de mi vida para guiarme y brindarme
Las herramientas necesarias para ser el profesional integro que
Siempre quisieron formar, gracias por la paciencia y sacrificios
De todos estos años, gracias a ustedes y al buen ejemplo de
Mi hermano hoy estoy donde un día lo soñé.

Gracias a todas y cada una de las personas que de
Una u otra forma me ayudaron a crecer como persona
Y profesional.

Agradezco también, de manera especial, a mi directora de tesis,
Quién con sus amplios conocimientos y apoyo supo
Guiarme en el desarrollo de la presente investigación
Desde el inicio hasta su culminación.

Hoy y siempre podré decir que todo lo que soy y emprenda
Será gracias a ustedes.

DEDICATORIA

Dedico la presente investigación:

A Dios por darme la salud, prosperidad,
Humildad, paciencia y sabiduría para
Culminar mis estudios.

A mis padres y hermano, quienes con su amor,
Apoyo y comprensión incondicional estuvieron
Siempre a lo largo de mi vida estudiantil.
A mis mejores amigos de carrera, quienes
Estuvieron en los días buenos y malos,
Y siempre conté con una palabra de
Aliento en los momentos difíciles
Y que han sido incentivos para mi vida.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	6
1.1 RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA	6
1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	7
2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	9
2.1 NECESIDAD IDENTIFICADA.....	9
2.2 OBJETIVO GENERAL	10
2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
2.4 ALCANCE Y VINCULACIÓN.....	11
3. MARCO CONCEPTUAL	12
3.1 <i>Abastecimiento</i>	12
4. MARCO CONTEXTUAL.....	18
5. CONCLUSIONES.....	19
6. RECOMENDACIONES	26
7. REFERENCIAS.....	27

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo mostrar la relación que existe entre la cadena de suministro, global manufacturing y su relación con el desempeño organizacional en el sector manufacturero. El proyecto va a estar dividido en tres grandes partes, en primer lugar estará el marco conceptual donde se especificarán los conceptos más significativos que abarcan la investigación, seguido del marco teórico donde se expondrán las teorías y estudios encontrados, analizados y estudiados con el fin de desembocar en la tercer parte que serán las conclusiones y recomendaciones que se darán a partir de los análisis y teorías que compactan el tema de la relación existente entre la cadena de suministro, global manufacturing y el desempeño organizacional.

1.1 RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA

Esta propuesta pretende mostrar a través de la profundización en conceptos de la cadena de suministro, con el global manufacturing cómo impactan en el desempeño organizacional. Según Ballou (2004) hace algunos años el movimiento de las mercancías era limitado a lo que los hombres pudieran transportar personalmente, y el espacio de tiempo; ya que al no contar con formas más eficientes de almacenamiento y transporte los productos perecederos no se podían llevar a los lugares que requerían largas distancias. Es aquí donde nacen nuevos conceptos que antes no se conocían o no eran tan usados como el abastecimiento, para el intercambio de bienes y servicios. La eficiente gestión de estas actividades logrará las buenas prácticas en la cadena de suministro en el sector manufacturero.

En el global manufacturing, las empresas deben estar preparadas para un constante cambio en el mercado, por lo cual deben diseñar, implementar y ejecutar métodos que llevan a las organizaciones a tener un óptimo desempeño organizacional. Pues este término, no sólo hace referencia a intercambios de productos nacionales, si no que hace referencia a la interacción

entre diversos países y culturas con el objetivo de adquirir destreza, tamaño y robustez que les permitan compartir eficazmente en un mundo global (Sage, 2010,p 198).

Este proyecto pretende brindar información relevante de la cadena de suministro, sus componentes, global manufacturingy su relación con el desempeño organizacional, por medio de una búsqueda de referencias bibliográficas, así como la revisión, recolección y análisis de la misma, esta información se basará en bases de datos que brindarán información verídica para aportar al proyecto general de la cadena de suministro y su relación con la gestión organizacional.

Luego de esta síntesis, se llevará a cabo una investigación de tipo documental, referencias sobre papers, ensayos, artículos, teorías, entre otros, que nos permitan desarrollar un marco teórico para el proyecto “la administración de la cadena de suministro y su relación con el desempeño superior de la organización”; por último se describen las conclusiones donde se evidencian los conceptos de los autores estudiados con el propósito de citar la relación que existe entre la cadena de suministro y global manufacturing con el desempeño organizacional.

1.2 Justificación de la Propuesta

Este anteproyecto encuentra su justificación soportando el documento de investigación denominado “La administración de la cadena de suministro y su relación con el desempeño organizacional”, ya que se basa en el análisis de los conceptos de la cadena de suministro, global manufacturing y su relación con el desempeño organizacional en el sector manufacturero; lo cual contribuye a la primera etapa del proyecto marco que es la de elaborar y revisar el marco teórico.

Se considera que esta investigación es pertinente pues una vez se obtengan resultados y análisis del sector estudiado, se podrá contribuir a la solución de la tesis planteada sobre cómo incrementar el desempeño organizacional a través de la administración de la cadena de suministros.

El tema del global manufacturing es un factor determinante en cuanto al desempeño organizacional ya que según un informe denominado: “Índice de desempeño logístico: La brecha se mantiene” del Banco Mundial hay una brecha muy amplia entre el desempeño en materia logística de los países; esto se debe al nivel de inversión que destinan los países a la logística en cuanto a infraestructura y desarrollo pues es la principal barrera para la integración comercial en el mundo actual. Según explica Jean-Francois Arvis (2014), economista sénior del sector de transporte del Departamento de Comercio del Banco Mundial, la mayoría de los países que cuentan con costos elevados en la logística se debe principalmente a la desconfianza de la cadena de abastecimiento y no a las distancias como se creía.

Según el estudio los países de ingreso medio suelen tener una infraestructura y un control fronterizo óptimo, por lo que la mayor concentración para mejorar las prácticas logísticas internacionales debe ser el enfoque en la mejora de los servicios de logística, y la subcontratación de funciones especializadas como el transporte, el despacho de cargas, la seguridad y acompañamiento de las mercancías y el almacenamiento.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

2.1 Necesidad Identificada

En este capítulo se especificará la necesidad identificada del proyecto, con el fin de dar respuesta a la pregunta de estudio y brindar conclusiones.

La cadena de suministro al querer agregar valor al cliente se basa en tener un servicio al consumidor adecuado ya que tiene gran rapidez en sus procesamientos y entrega de pedidos lo que ayuda a que el producto este en el momento justo para el cliente. Esto sucede debido a la buena dirección de la cadena de suministro, pues ayuda a reducir costos y aumentar las ventas lo que lleva a hacer parte fundamental de una buena estrategia.

Sumándolo con las prácticas del Global Manufacturing se puede evidenciar que estos dos componentes son muy importantes ya que la tendencia del mercado se dirige hacia una economía mundial integrada; las empresas están desarrollando estrategias globales, diseñando productos para un mercado mundial y produciéndolos en lugares donde la materia prima, los componentes y la mano de obra puedan hallarse a bajo costo o se produce a nivel nacional y se vende a nivel internacional. (Ballou, 2004, p. 13)

Se evidencia baja calidad en los procesos de producción y en el recurso humano por su poca educación, al mismo tiempo que se tiene una alta contaminación ambiental, como se refleja en el sector de curtiembres y marroquinería (Montoya, Montoya & Castellanos, 2010, p.111). La falta de implementación de estas actividades evidencia claramente que en la etapa de producción, recurso humano y contaminación ambiental presenta falencias en este tipo de subsector (curtiembres y marroquinería) para generar competitividad, prueba de ello es que en uno de los pilares como es el tema de competitividad en los últimos cuatro años Colombia se ha mantenido en el puesto 69 según el Índice Global de Competitividad.

Por los problemas nombrados anteriormente se considera que las PYMES tienen la necesidad de implementar el conocimiento de la cadena de suministro y como han implementado

las prácticas del global manufacturing, lo que hace necesario responder ¿Cuál es la incidencia que tienen los componentes de la cadena de suministro y el global manufacturing en el desempeño organizacional para el sector manufacturero?, ya que se evidencia que la mayoría de las empresas no están preparadas para enfrentar los desafíos de la globalización y la competitividad empresarial debido a que no cuentan con la capacidad suficiente para invertir en tecnologías de punta al igual que con personal especializado para diseñar una buena estructura organizacional ni planes de lineamiento estratégico, además de ser organizaciones dependientes, al interior de las mismas existe poca comunicación que hace que se vea reflejado en la poca adaptación de las prácticas empresariales que mejoren su desempeño, rentabilidad y productividad (Cabarcas, Martelo & Puello, 2012, p. 13)

2.2 Objetivo General

Analizar los conceptos de la cadena de suministro, global manufacturing, y su relación con el desempeño organizacional en el sector manufacturero en el período comprendido entre los años 2009 y 2014.

2.3 Objetivos Específicos

- * Describir los conceptos de la cadena de suministro, global manufacturing y desempeño organizacional.
- * Describir la relación que existe entre producción, global manufacturing y el desempeño organizacional en el sector manufacturero.
- * Describir la relación que existe entre la distribución, abastecimiento, global manufacturing y el desempeño organizacional en el sector manufacturero.

2.4 Alcance y Vinculación

Con la elaboración de este proyecto se espera brindar una revisión teórica de la cadena de suministro, y el global manufacturing y su relación con el desempeño organizacional en el sector manufacturero. Las etapas de este proyecto, en primer lugar será revisar a fondo el concepto de la cadena de suministro al igual que las actividades que la componen y su interrelación con el desempeño organizacional, luego se analizará el global manufacturing y su relación con el desempeño organizacional.

3. MARCO CONCEPTUAL

La cadena de suministro es aquella que integra las funciones principales del negocio desde el usuario final a través de proveedores originales que ofrecen productos, servicios e información que agregan valor a los clientes; para que esto se lleve a cabo se debe tener en cuenta la gestión que se le da a la cadena de suministro entre la cual se tiene las relaciones que se forman a través de esta además del recurso humano, recurso físico, la promoción y publicidad, entre otras (García, 2005, p.7). Dentro de la cadena de suministro podemos encontrar las siguientes actividades:

3.1 Abastecimiento

3.2 Producción

3.3 Distribución

La primera actividad catalogada como abastecimiento también conocido como aprovisionamiento es el encargado de poner a disposición de la empresa todo el material y productos requeridos para la organización y ponerla en funcionamiento. “La gestión de abastecimiento incluye dos funciones las cuales se basa en las compras para adquirir la materia prima o diferentes insumos a los proveedores y la de gestión de stocks que es la encargada de tomar las decisiones en lo que se refiere a inventarios, en la cual se tiene en cuenta los niveles de artículos que se deben almacenar además de los pedidos y las cantidades que se debe pedir a cada proveedor y el momento de emitirlos”. (Fernández, 2014, p.26)

La segunda actividad catalogada en las actividades de la cadena de suministro, la producción, es la creación y el procesamiento de bienes y mercancías. “Todo este proceso abarca la concepción, el procesamiento y la financiación, entre otras etapas. La función de producción es conocida también como una función operativa, y a la gestión de producción se le denomina entonces gestión de operaciones”. (Fernández, 2014, p.150)

Heizer(2010, p.53)define la producción como el “conjunto de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios al transformar los insumos en productos terminados.”.

Ahora bien, el objetivo principal de la producción es hacer rentable la transformación de los productos. En su tesis el ingeniero Terlevich, Juan F. (2010) expone los tipos de procesos productivos, pues según él, en la práctica, la gestión de producción cambia según el tipo de producto, el servicio que se desee dar al mercado y el modelo de proceso elegido para ese producto y ese servicio. Los procesos de las empresas que se dedican a producir bienes tangibles se conocen como fabricaciones, y las que producen bienes intangibles se conocen como servicios.

Una diferencia en los distintos tipos de producción son los inventarios, pues en los procesos tangibles pueden contar con inventarios de productos, mientras que en los servicios no existe esta posibilidad.

La tercera actividad catalogada como la distribución dentro de la cadena de suministro nace por la necesidad de parte de los fabricantes de poner el producto a disposición del cliente final ya que existe una superación geográfica entre estos. Por tal motivo la distribución física está presente tanto en el enfoque logístico ya que compone una de las tres áreas de la cadena de suministro, como en el enfoque de marketing el cual se enmarca en variables de acción comercial, pues esta se ocupa de la elección del canal a emplear en aspectos logísticos o de distribución física del producto, teniendo en cuenta el tipo de producto, el mercado objetivo al que va orientado, los hábitos de compra de los consumidores, la imagen que se quiera dar al producto, entre otros. La distribución física abarca actividades que se relacionan con el movimiento de los productos desde el final de fabricación hasta el consumidor. Lo que lleva a concluir que en la distribución física se destacan cinco grupos de actividades entre las cuales se encuentra: el transporte y difusión de la producción, diversificación o fraccionamiento, almacenamiento, servicios y financiación. Lo que hace que en el transporte se incluya todo lo que tiene que ver con cargue y descargue del producto además de seguros y fletes, pues sumándole el fraccionamiento que es donde se tiene en cuenta los pedidos el embalaje, y el

almacenamiento el cual envuelve la gestión de stocks la división de mercancías, entre otros, hace que se le denomine distribución física ya que estas actividades comprenden una acción física sobre el producto. (Valdés, 2002, p.138)

Así mismo en la distribución física de las empresas manufactureras en especial de las pymes podemos aplicar diferentes métodos dependiendo del tipo de producto y el canal de distribución que se esté utilizando para ello, además de cómo se le desee llegar al cliente. La primera metodología se conoce con el nombre de distribución descentralizada o por cabotaje que es aquella que se encarga de hacer paradas múltiples entregando el surtido de los diferentes productos tienda a tienda según las referencias faltantes. Esta práctica no se considera muy viable ya que la compañía necesitará una mayor flota para responder a los productos, además de que existirían demoras en la recepción de los pedidos, congestión en las vías, jornadas muy largas de trabajo y se estaría desperdiciando espacio porque a medida que se entregan pedidos existen viajes vacíos en la flota que es lo que genera gasto de dinero ineficiente para la organización. (Antun, Lozano, Hernández & Hernández, 2005, p.10)

Las empresas también pueden utilizar un método centralizado el cual se encarga de consolidar mercancías sobre el destino final, lo que quiere decir que los pedidos se clasifican según destino y posición geográfica lo que hace que los pedidos se entreguen en un menor tiempo posible y así mismo se reduzcan los costos de transporte, esta práctica es muy aplicada por las grandes superficies de distribución al igual que por empresas de grandes economías. Por otro lado, otra metodología que las empresas pueden adoptar a la hora de distribuir sus productos es la subcontratación de operadores logísticos. En la cual lo que se busca es tercerizar actividades que no son el punto central de la organización. Lo que está llevando a tener oportunidades en cuanto al capital ya que no se está invirtiendo en otra área que no sea la principal de la empresa, además de reducir riesgo en la inversión de la infraestructura de la organización y la reducción de los costos por las buenas prácticas que estas empresas incluyen a la hora de procesar este tipo de distribuciones. (Antun, Lozano, et al, p.12)

Se hace necesario que en la gestión de la cadena de suministro se deban contemplar todos los componentes en la cadena en toda su magnitud y deben gestionarse conjuntamente para

lograr que exista un pensamiento sistémico y una retroalimentación constante implicando todos los componentes de la misma, ya que se considera que buscando los beneficios generales para la cadena de suministro se pueda llegar a satisfacer los beneficios individuales de cada uno de los eslabones. Así tener en cuenta todos los modelos de conocimiento que se puede llegar a aplicar para obtener un conocimiento y unos modelos difíciles de copiar pero generen ventaja en las organizaciones.(Vicedo, Miquel & Langa, 2007, p.130)

Luego de describir las actividades que componen la cadena de suministro y por las cuales una organización puede volverse competitiva es importante considerar como se gestiona para poder optimizarla, cumpliendo su objetivo final el cual va enfocado a entregarle un producto final al cliente en el lugar correcto, el tiempo exacto, al precio requerido y con el menor costo posible. Para que esto sea posible es necesario que a lo largo de toda la cadena de suministro es necesario compartir información que sea importante para la toma de decisiones desde el pronóstico de la demanda hasta los planes de abastecimiento, producción, inventarios, embarques, entre otros.

En la actualidad, el mundo está enfrentando a la era de la globalización, se ha podido evidenciar que en la estrategia de las empresas se están aplicando diferentes prácticas entre ellas la del global manufacturing, esto consiste en ayudar a que las empresas pueden subcontratar la producción de sus organizaciones en diferentes países, lo cual le puedan brindar beneficios a la organización en la reducción de costos ya que los países objetivos son los que cuentan con una mano de obra de menor costo, allí se encuentran materias primas de buena calidad y a bajo costo, además de tener buena accesibilidad y prácticas de producción para la buena elaboración de los productos, esto se puede evidenciar en empresas como Nike que está enfocada en el diseño y marketing porque la mayoría de la producción la subcontrata. (Daniels, Radebauhg & Sullivan, 2004, p.542)

Para poder tomar esta decisión, las empresas básicamente tienen en cuenta que esta práctica ofrezca eficiencia en costos, confiabilidad en el momento en que las empresas entregan sus productos y se mantienen las promesas de los precios, calidad, cuando el país manufacturero brinda confiabilidad de rendimiento, la calidad del servicio, velocidad de entrega en

mantenimiento de la calidad en sus productos, la flexibilidad en el cual se evalúa la capacidad y ajuste de los procesos en producir diferentes tipos y volúmenes de productos, por último se tiene en cuenta el tipo de innovación que ofrecen pues se busca que tenga habilidades en desarrollar nuevos productos e ideas. (Daniels, et al, p.614)

El global manufacturing también se define como la interacción entre diversos países con el fin de permitir a una organización o sector industrial adquirir tamaño y destreza que les permitan competir eficazmente. Una industria global es aquella que basa su estrategia en tener conexiones e integración entre diversos países. Pues uno de los objetivos principales de esta práctica acompañada de la globalización es eliminar fronteras económicas y culturales con el fin de realizar objetivos comunes, Esta práctica se empezó a desarrollar debido a la necesidad de los sistemas de producción para requerir una distribución entre diferentes lugares geográficos distantes que ayudaban a ofrecer a la organización diversos beneficios como la reducción de costos. (Corones, 2003, p.17)

Para Muchinsky (2002, p.206) el desempeño de las empresas son acciones que tienen un alto grado de importancia para poder alcanzar las metas de la organización y se puede medir en términos de lo que efectivamente hace cada individuo o la empresa en general, esto es su nivel de contribución. Por otro lado, Jiménez (2011, p.82), afirma que el desempeño de las empresas lo utiliza para representar una visión global de los resultados de trabajo realizado tanto desde una perspectiva cualitativa, como cuantitativa. Y es representado de la siguiente manera: $\text{Desempeño} = \text{Resultados (Eficacia)} + \text{Competencia (Eficiencia)}$. De tal manera si se logra obtener eficacia y eficiencia a lo largo de la cadena de suministro en sinergia del global manufacturing el resultado que van a obtener las organizaciones será de un óptimo desempeño organizacional. Pues es en los resultados que Brethower (1998), citado por Bernárdez (2007, p.8) se basa para definir el desempeño organizacional diciendo: el desempeño es la relación entre el valor de un resultado o producto y el costo de las tareas, actividades, procesos o recursos requeridos para lograrlo.

Se considera que para tener una gestión de la cadena de suministro exitosa deben eliminarse todas las barreras que afecten el aprendizaje tanto individual como colectivo de toda

la cadena para llegar a crear una red dinámica y adaptable a los contextos que se pueda enfrentar, lo que llevaría a crear una red emprendedora y del mismo modo flexible y con alta capacidad de respuesta lo cual lleva a crear oportunidades y ventajas frente a la competencia. Pero para lograr estas habilidades al interior de la cadena es necesario tener en cuenta que existen diferentes tipos de relaciones que deben ser administradas, las cuales van desde lo comercial hasta la integración vertical, pasando por diversos grados de colaboración entre los mismos.

Pues como se había mencionado anteriormente, la transferencia del conocimiento es muy importante a lo largo de la cadena, cabe resaltar que dependiendo del tipo de relaciones que se manejen así mismo se gestiona el conocimiento, cuando se trata de relaciones comerciales, el conocimiento que se transfiere es entre las empresas que participan en el proyecto a través de intermediarios, mientras que si se centra en una alianza exitosa, las relaciones se transforman a través de inversiones en activos relacionales específicos desarrollados de Know How distintivos para llegar a establecer prácticas comunes que faciliten la cooperación, esto es lo que ayuda a que a lo largo de la cadena de suministro se pueda transferir conocimiento y de igual manera recombinarlo (Vicedo, et al, p.131).

Después de haber definido la cadena de suministro y sus componentes además de la importancia de su gestión es importante evidenciar que esta también depende de otros actores como el buen desarrollo del desempeño organizacional y la relación entre el recurso humano y los procesos para que de esta manera se puedan generar altos rendimientos enfocados en la competitividad y a la diferenciación; esto es posible si se logra una combinación óptima entre la gestión de procesos y la administración de procedimientos siempre y cuando se tenga en cuenta que el supuesto de la estrategia de la organización implica decisiones que inciden en el clima laboral y la salud financiera de la compañía.

Ya que si se logra la compenetración correcta de estrategia y estructura denominada como modelo de gestión, se llegará al buen desarrollo de la competitividad desde la visión holística de la empresa para así poder obtener un alto rendimiento en todas las actividades que desarrolla la empresa. Igualmente para lograr esto, la estrategia y estructura sufren transformaciones que están dadas por los cambios del entorno que obligan a la organización a ajustar su estrategia y por cambios en el interior que son obligados como respuesta a una mayor complejidad que determinan la modificación de la estructura. (Castillo & Vargas, 2009, p.35)

4. MARCO CONTEXTUAL

El sector de la industria manufacturera es el segundo más importante en el PIB colombiano. En los últimos años el sector manufacturero se ha identificado porque la productividad laboral de la industria ha crecido a un promedio anual de 4,1% por ciento y en el último año superior al 5% por ciento. Además se caracteriza por tener un mayor nivel de productividad laboral. (Hommes, 2011).

El sector manufacturero aporta el 14,4 % por ciento en promedio al PIB, la actividad del sector manufacturero se lleva a cabo en las siguientes departamentos de Colombia: Cundinamarca (28%), Antioquia (14%), Valle del Cauca (13%), Santander (6,2%) y Atlántico (5%). Igualmente, el sector se caracteriza como el mejor para brindar empleo ya que es el que ofrece mayor estabilidad y remuneración. Por último, debido a todos los tratados de libre comercio (TLC), que se han firmado y por las diferentes aperturas económicas este sector presenta exportaciones que superan los 7.000 millones de dólares. (Duque, Velasco, 2013, p.57)

El proyecto se realizará del sector manufacturero de Colombia el cuál se compone de 32 subsectores. El objetivo de este proyecto es analizar la cadena de suministro y las prácticas del global manufacturing de las organizaciones que comprende este sector y como se relaciona con el desarrollo del desempeño organizacional. Este proyecto es un estudio no experimental debido a que no se tiene el control de las variables que influyen en el desarrollo de esto, por lo que se cataloga en un estudio documental ya que se basará en la recolección de información para construir conocimiento, lo que se busca es la recolección e interpretación de la información para que en la siguiente etapa del proyecto general se puedan formular modelos que ayuden a las empresas a ser más competitivas en el mercado.

5. CONCLUSIONES

La investigación con la que desarrollaremos este proyecto es de tipo documental que consiste en un procedimiento científico y sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información y datos en torno al tema especificado anteriormente el cual ayudará a construir conocimiento. (Morales, 2003).

Este tipo de investigación se caracteriza por utilizar diferentes tipos de documentación como lo son los libros enciclopédicos, revistas, periódicos, monografías, tesis, papers y bases de datos. Este tipo de documentos son el resultado de otras investigaciones que son la construcción de la base teórica de la investigación. El conocimiento de este tipo de investigación se genera a partir de análisis, reflexión e interpretación de estos documentos. (Morales, 2003, p.4)

Dentro de este tipo de investigación el proyecto se identificará por ser de tipo monografía ya que se va a profundizar en el concepto y desarrollo de la cadena de suministro y todas las actividades que constituye esta operación así como la relación dentro de los eslabones para luego dar como resultado un informe en el cual se interpretó la información adquirida de diferentes fuentes primarias, las cuales incluirán diferentes tipos de material académico como: artículos, ensayos, journals, papers, artículos provenientes de revistas científicas, libros, tesis entre otros.

El objetivo de esta investigación es analizar los conceptos de la cadena de suministro, global manufacturing, y su relación con el desempeño organizacional en el sector manufacturero en el período comprendido entre los años 2009 y 2014 junto a cada uno de los componentes de la cadena de suministro (Abastecimiento, Producción, Distribución, Global Manufacturing), también temas relacionados con la competitividad de las empresas como lo es la productividad y la logística verde en el sector manufacturero.

A continuación, se van a citar ciertos artículos que impactan la cadena de suministro, global manufacturing y su relación con el desempeño organizacional.

Según explica Aman Arora (2014, p.40) el autor basó su estudio en el impacto que tiene el abastecimiento de materias primas para la producción del caucho, *los dos materiales principales*

es el petróleo y las resinas de hidrocarburo, se plantea que uno de estos materiales se verá en dificultades de suministro y alzas de precio, por lo que la empresa productora se verá en dificultades para procesar los materiales y generar el caucho, empresas hoy en día se tienen que enfrentar al riesgo de suministro ya sea por parte de un mal manejo de sus proveedores, por estacionalidades en la producción de sus materias primas, entre otros, que inciden en el bajo desempeño de las organizaciones impactando el abastecimiento.

Arora, a través del texto concluye que el éxito de las empresas en su desempeño está en generar estrategias con el fin de minimizar el riesgo de suministro en donde resalta las alianzas estratégicas que deben emplear las organizaciones con sus proveedores para generar beneficios mutuos, por lo tanto la estrategia que debería implementar la compañía es *llevar a cabo un contrato de fluctuación limitado, donde se lleva a cabo un acuerdo del mercado de materia prima y tendencias de fijación de precios, en tal caso que los precios tiendan al alza el contrato obliga al proveedor a mantener los precios establecidos en un comienzo; este tipo de contratos entre proveedor-productor es eficaz para la optimización de la cadena de suministro, el abastecimiento de las materias primas, la relación con los proveedores ya que implica un sentido de pertenencia y esto lleva a generar un desempeño organizacional mayor de las empresas.* abastecimiento también conocido como aprovisionamiento es el encargado de poner a disposición de la empresa todo el material y productos requeridos para la organización y ponerla en funcionamiento.

Como bien lo afirma Aman Arora el éxito de las empresas en su desempeño está en generar estrategias para minimizar el riesgo en el abastecimiento basándose en las “compras para adquirir la materia prima o diferentes insumos a los proveedores y la de gestión de stocks que es la encargada de tomar las decisiones en lo que se refiere a inventarios, en la cual se tiene en cuenta los niveles de artículos que se deben almacenar además de los pedidos y las cantidades que se debe pedir a cada proveedor y el momento de emitirlos”. (Fernández, 2014, p.26)

Otro tema que lleva a tener un mejor desempeño organizacional desde el abastecimiento es la e-adquisición y el rendimiento de la cadena de suministro. Según Hsin Chang Yao-Chuan (2013,p. 41) en su publicación se estudian temas como el abastecimiento tecnológico aplicado a cualquier empresa del sector manufacturero, donde la idea es generar ordenes de compra por sistemas inteligentes para disminuir los riesgos de pedidos mal hechos, cancelaciones de

mercancía y optimizar los tiempos de las órdenes para tener mas rápido la materia prima lista para producción por lo que la tecnología cuenta un papel sumamente importante para mejorar el rendimiento de la cadena de suministro. También se ahonda en temas de manejo de inventarios electrónicos con el fin de “optimizar sus despachos, sus pedidos, y siempre mantener el stock preciso. Empresas como Wall-Mart y Matell, hoy en día manejan este tipo de sistemas de inventarios electrónicos donde pueden ver en tiempo real sus pedidos, sus despachos, sus entradas” y de esta manera poder ofrecer a sus clientes lo que verdaderamente existe en las tiendas sin publicidad engañosa para reducir quejas y también con el fin de saber en que momento generar las órdenes de compra para no llenarse de productos en sus bodegas.

Ahora bien, la relación que juega el desempeño organizacional con la producción y la buena gestión de la cadena de suministro es explicada por Mata (2008, p.3)expone que *antes de los años 90 las empresas se enfocaban en la administración de los procesos internos, pero al surgir el enfoque hacia la gestión de la cadena de suministro, el énfasis cambia a administrar los procesos interorganizacionales los cuales van mas allá de la propia organización.*

Hoy en día si las empresas quieren tener un desempeño que las haga tener procesos diferenciados de las demás tienen que incluir en sus cadenas de suministro no sólo a los proveedores y clientes sino también intermediarios y empresas de servicios logísticos para identificar y mejorar los procesos críticos que estén evidenciando, con e objetivo de crear una sinergia entre todas las partes para producir a un menor costo, productos de mayor calidad y rapidez, lo que va a generar un mayor desempeño organizacional en el mercado.

Las estrategias de negocios de la cadena de suministro que expone Mata son las siguientes: Desarrollo de Proveedores, Subcontratación, Inventario administrado por el proveedor y estas tres estrategias siempre deberán ir acompañadas del modelo de las 4 C's que a continuación se explicará. *La estrategia del desarrollo de los proveedores hace referencia al apoyo e inversión que una empresa hace en sus proveedores con el fin de generar alianzas a largo plazo para tener materias primas de mejor calidad, con mayor rapidez y menores costos. La estrategia de la subcontratación es una de las decisiones más importantes que tiene que tomar una organización que quiera mejorar su desempeño organizacional en el sector manufacturero, pues el hecho de llevar a cabo una estrategia de outsourcing le permite enfocar*

sus actividades y esfuerzos en el negocio fundamental, en este caso la producción de papel, cartón, caucho, elementos promocionales y subcontratar aquellos procesos que son necesarios para la operación, pero no esenciales para la estrategia del negocio.

La estrategia de inventario administrado por el proveedor que expone Mata se basa en una operación que el proveedor de materias primas debe mantener el nivel de inventario necesario y tener la responsabilidad de tener el abasto suficiente. Esta relación se basa en una confianza mutua que se gana a través del tiempo y alianzas entre las partes. Bajo esta estrategia la rotación de inventarios tiene una mejora muy amplia y al mismo tiempo se mejora el nivel de servicio al cliente, se reducen los costos de operación y proveedor y empresa productora se benefician con el fin de mejorar la competitividad de ambas organizaciones. Todo esto debe ir acompañado del modelo de las 4 C's que se basa simplemente en generar y mantener la confianza, compromiso, comunicación y colaboración entre las partes.

A través del desarrollo de una investigación realizada por A. Olivera (2013, p.6) fue posible realizar la planeación de rutas que permitían minimizar los costos asociados a una empresa de recolección de PET para llevar a cabo una estrategia de logística inversa. Los resultados de la investigación permitieron determinar las rutas óptimas que debían seguir los vehículos en función de la capacidad de los vehículos, distancias entre centro de recolección materias primas-procesadora, bodegas-almacén, almacén-bodegas (logística inversa), tiempos de servicio y recorridos de los vehículos, permitiendo a la empresa a largo plazo reducir los costos de transporte de manera significativa; por lo tanto se evidencia que un modelo de ruteo para las organizaciones va a permitir una mejora en la cadena de suministro impactando para bien el desempeño organizacional.

El desempeño organizacional y la relación con la distribución juegan un papel sumamente importante en la reducción de costos, mejora del servicio al cliente, y entregas con mayor rapidez. Según Valdés, (2002, p.138) la distribución “*nace por la necesidad de parte de los fabricantes de poner el producto a disposición del cliente final ya que existe una superación geográfica entre estos. La distribución física abarca actividades que se relacionan con el movimiento de los productos desde el final de fabricación hasta el consumidor. Lo que lleva a*

concluir que en la distribución física se destacan cinco grupos de actividades entre las cuales se encuentra: el transporte y difusión de la producción, diversificación o fraccionamiento, almacenamiento, servicios y financiación. Lo que hace que en el transporte se incluya todo lo que tiene que ver con cargue y descargue del producto además de seguros y fletes, pues sumándole el fraccionamiento que es donde se tiene en cuenta los pedidos el embalaje, y el almacenamiento el cual envuelve la gestión de stocks la división de mercancías, entre otros, hace que se le denomine distribución física ya que estas actividades comprenden una acción física sobre el producto.

Otro aspecto que juega un papel importante en el desempeño organizacional de las empresas es la cadena de suministro verde, Tan Dan (2012, p.108) hizo un estudio en el sector agrícola de la China, donde expone que en esta nación el sector agrícola es fundamental para la economía nacional. El estudio surge a partir del análisis de calidad de vida de la población de este país, donde cuentan con altos índices de contaminación debido a las grandes industrias, contaminantes vehiculares, entre otros.

El autor propone desarrollar un modelo en el cual toda la cadena de suministro agrícola (el abastecimiento, la producción, intercambio, distribución) sean verdes, con el fin de brindar productos más sanos y además de brindar ayuda al medio ambiente. Este modelo se hace efectivo dándole sentido de pertenencia a todas las partes de la cadena y además exigiendo como empresa productora proveedores que tengan culturas verdes, usen maquinaria con bajos índices de contaminación, materias primas sin químicos, el transporte sea con carros eléctricos, entre otros. Este modelo lleva a las empresas a ser más competitivas en el mercado ya que hoy en día la gestión ambiental y los certificados de huellas ambientales que las empresas se puedan acreditar impacta en el desempeño organizacional de las mismas.

Siguiendo con los factores de la cadena de suministro que impactan el desempeño organizacional está el global manufacturing, siendo la práctica en la cual las empresas pueden subcontratar la producción de sus organizaciones en diferentes países, lo cual le puedan “brindar beneficios a la organización en la reducción de costos ya que los países objetivos son los que cuentan con una mano de obra de menor costo, allí se encuentran materias primas de buena

calidad y a bajo costo, además de tener buena accesibilidad y prácticas de producción para la buena elaboración de los productos, esto se puede evidenciar en empresas como Nike que está enfocada en el diseño y marketing porque la mayoría de la producción la subcontrata”. (Daniels, Radebauhg & Sullivan, 2004, p.542)

La industria de químicos de hoy enfrenta una serie de desafíos, los gastos de aumento de materias primas, los asuntos reguladores y la integración vertical de mayor parte a químicos de especialidad están creando la necesidad para cadenas de suministro complicadas con muchos grados de libertad. Las interrupciones de cadena de suministro ocurrirán inevitablemente, claro está que no todas las interrupciones son un resultado de los desastres naturales; la volatilidad de demanda es también un área importante de preocupación. Por tal razón se deben generar estrategias como el global manufacturing que le permitan a las empresas tener proveedores globales dónde además de reducir costos en las materias primas por manos de obra, puedan reducir el riesgo de quedarse sin abastecerse debido a estacionalidades de producción de proveedores nacionales.(Rokohl, Laura, 2012, p.12)

Según Gary Miller, (2012, p.13), las ventajas de tener estrategias de global manufacturing es que se pueden “abrir mucho más los mercados de las empresas, ya que van a tener presencia internacional directamente (si se cuenta con sede en el exterior) o indirectamente (si subcontrata procesos o tiene una parte de la cadena de suministro en el exterior), además de reducir costos y mejorar la rapidez de despachos y entregas por tener cadenas de suministro más cortas”. Otro aspecto importante en el global manufacturing que cita Miller es “mantener un sistema de comunicación global para que entiendan lo que se está negociando y comprando en todas las regiones, además de esto, el hecho de tener estrategias globales hace que las empresas conozcan nuevas materias primas a menores costos o menos contaminantes que se puedan reemplazar en el negocio de las organizaciones.”.

Ahora bien, la tecnología se ha convertido en un factor clave en las cadenas de suministro globales, *el sistema ERP global ha generado facilidades a las organizaciones con el fin de tener más control de inventarios, despachos y mejor servicio al cliente; pues si en algún caso las empresas presentan un problema de oferta para conseguir una de las principales materias primas, el sistema ERP global, permite conocer de inmediato que materia prima esta escasa, el lugar de fabricación de ésta, qué proveedor vende esa materia prima, cuánto inventario de esa*

materia prima cuenta la empresa en tiempo real, y la cantidad de producto que se está despachando a los clientes, con precisión y de inmediato con el fin de tener más control en los aspectos que puedan impactar la gestión de inventarios y con estrategias globales mejorar el desempeño organizacional de las empresas. (Blanchard, David, 2012, p.33)

6. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los investigadores y asistentes de investigación en la segunda etapa del proyecto magno, validar en las empresas colombianas de manufactura la relación que se encontró entre la cadena de suministro, global manufacturing y el desempeño organizacional.

A su vez, se propone que en la segunda etapa del proyecto los investigadores y asistentes de investigación, tengan en cuenta los temas relacionados con las tecnologías y software virtuales tales como: e-adquisición, e-negociación y e-marketing.

Por último, se recomienda seguir los lineamientos propuestos en este proyecto con el fin de tener una base armada para ampliar las teorías, modelos y conclusiones en el proyecto magno.

7. REFERENCIAS

- Antun, J. Lozano, A. Hernández, R. Hernández, J. (2005). Prácticas logísticas en la distribución física metropolitana [Revisión del libro Logística de distribución Física a Minoristas]. [Versiones GOOGLE EBOOK] Recuperado de http://books.google.com.co/books?id=HoEkmO_lKnUC&printsec=frontcover&dq=Log%C3%ADstica+de+distribuci%C3%B3n+F%C3%ADstica+a+Minoristas&hl=es&sa=X&ei=BWR1U67SC42Pqgb6poHoCg&ved=0CDkQ6AEwAA#v=onepage&q=Log%C3%ADstica%20de%20distribuci%C3%B3n%20%C3%ADstica%20a%20Minoristas&f=false
- Ballou, R. (2004). Inicios de la logística y la cadena de suministro [Revisión del libro Logística, administración de la cadena de suministro].7. [Versiones GOOGLES EBOOK]. Recuperado de <http://books.google.com.co/books?id=ii5xqLQ5VLgC&printsec=frontcover&dq=que+es+la+cadena+de+suministro+en+logistica&hl=es-419&sa=X&ei=GClhU93DFbDlsAThOIKICw&ved=0CD8Q6AEwAA#v=onepage&q=que%20es%20la%20cadena%20de%20suministro%20en%20logistica&f=false>
- Ballou, R. (2004). La importancia de la cadena de suministro y la logística [Revisión del libro Logística, administración de la cadena de suministro]. 13-17. México: Edición Pearson.
- Cabascas, A. Martelo, R. Puello, P. (2012). TICS en las Pymes: herramientas útiles para aumentar la competitividad 12 -14. Extraído el 22 de Marzo del 2014 desde <http://letravirtual.usbctg.edu.co/index.php/ingeniator/article/viewFile/269/252>

- Castillo, C. Vargas, B. (2009). El proceso de gestión y el desempeño organizacional. Una aproximación a la nueva gestión pública desde el ámbito de los gobiernos locales. (14) 26. 61. Extraído el 10 de Mayo del 2014 desde <http://web.b.ebscohost.com.ez.urosario.edu.co/ehost/pdfviewer/pfdviewer?vid=10&sid=f99b356c-13f2-4649-baf9-df9ceca3b7a6%40sessionmgr113&hid=122>
- Coronel Valencia, R. (2003). Identificación y solución de problemas de manufactura global. Tesis maestría. Universidad de las Américas Puebla. 14 -15 Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/meii/coronel_v_r/capitulo_3.html
- Daniels, J. Radebaugh, L. Sullivan, D. (2004). Manufactura global y gestión de la cadena de abasto. [Revisión del libro Negocios Internacionales ambiente y operaciones]. [Versiones GOOGLE EBOOK]. Recuperado de http://books.google.com.co/books?id=lc9iA9JOAhEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Duque, C. Velasco, A. (2013). Perfil del sector manufacturero colombiano. Magazine Empresarial. 9(19) 55 -59. Universidad Santiago de Cali, Colombia.
- Fernández, R. (2014). Los procesos logísticos [Revisión del libro Logística de Aprovisionamiento]. [Versiones Paraninfo GOOGLE EBOOK]. Recuperado de <http://books.google.com.co/books?id=KhlfAwAAQBAJ&pg=PA26&dq=aprovisionamiento+logistica&hl=es&sa=X&ei=YyBjU4TvJcGQyATQIIDQDA&ved=0CDsQ6AEwAQ#v=onepage&q=aprovisionamiento%20logistica&f=false>
- García, M. (2005). Cadena de suministro. (2), 7-8. Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/garcia_m_f/capitulo2.pdf

- Heizer, J. (2004). Principios de Administración de Operaciones. Quinta Edición. México: Pearson.
- Hommes, R. (2011). Desarrollo industrial y productividad. Extraído el 18 de Mayo del 2014 desde http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/D/desarrollo_industrial_y_productividad/desarrollo_industrial_y_productividad.asp
- Morales, A. (2003). Fundamentos de la investigación documental y la monografía. 2-5. Venezuela: Norelky y Ángel Rincón Editores.
- Montoya, A. Montoya, I. Castellanos, O. (2010). Situación de la competitividad de las Pymes en Colombia a través de la página web de la universidad Piloto. 28(1) 110 – 111 Recuperado de http://www.unipiloto.edu.co/descargas/archivo_administracion_de_empresas/competitividad_pymes_colombia.pdf
- Sage, A. (1992). Systemes Engineering. Estados Unidos: Wiley.
- Valdes, P. (2002). Decisiones para la Distribución Física de los Productos: Enfoque Cuantitativo. 130 (1). 137-139. Universidad de la Habana Cuba.
- Vicedo, J. Miquel, T, Langa, M. (2007). La Gestión del Conocimiento en la Cadena de Suministro. Análisis de la Influencia del Contexto Organizativo. 18 (1) 127 – 136. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642007000100017&script=sci_arttext&tlng=pt
- Quintana, M. Paz, Olivares, E. (2013). Una aplicación de modelos de enrutamiento para la recolección de PET para el reciclaje. IIE Annual Conference Proceedings. Institute of Industrial Engineers. 1-10. Estados Unidos. Recuperado

de

<http://search.proquest.com.ez.urosario.edu.co/abitrade/docview/1400604643/1083F86C54374BC2PQ/19?accountid=50434>

- Aman, A. (2014). Shale Gas on Tackifier Feedstocks. Adhesives & Sealants Industry. Editorial BNP. 38 -42 (21). Estados Unidos. Recuperado de <http://search.proquest.com.ez.urosario.edu.co/abitrade/docview/1528366080/2C689DE457A743B4PQ/3?accountid=50434#center>
- Mata, F. Cobas, E. (2008). Cómo administrar la cadena de suministro para la competitividad. Estados Unidos. Recuperado de <http://search.proquest.com.ez.urosario.edu.co/abitrade/docview/192449708/fulltext/F6795FEB5A9F4B8BPQ/1?accountid=50434>
- Chang, Y. Hsu, C. (2013). E-Procurement and Supply Chain Performance. Supply Chain Management. Emerald Group Editorial. 34-51 (18). Inglaterra. Recuperado de <http://search.proquest.com.ez.urosario.edu.co/abiglobal/docview/1352727712/2346C324BDEB4048PQ/1?accountid=50434#center>
- Tan, D. (2012). Developing agricultural products logistics in China from the perspective of Green supply chain. International Journal of business and management. Canadian Center of Science and Education Editorial. 106-112 (7). Recuperado de <http://search.proquest.com.ez.urosario.edu.co/abiglobal/docview/1327913395/2346C324BDEB4048PQ/4?accountid=50434#center>
- Blanchard, D. (2012). How to manage a global supply chain. Penton Media Editorial. 30-35 (26). Estados Unidos. Recuperado de <http://search.proquest.com.ez.urosario.edu.co/abitrade/docview/1400604643/1083F86C54374BC2PQ/19?accountid=50434>

- Rokohl, L. (2012). Cultivating an agile supply chain in the chemicals industry. Via Media UK Editorial. 12 -13. Reino Unido. Recuperado de <http://search.proquest.com.ez.urosario.edu.co/abitrade/docview/1038369546/6DB981839D3A445BPQ/1?accountid=50434#center>
- Muchinsky P. (2002). Psicología aplicada al trabajo. 6a edición. Thomson editores, México, p. 206.
- Bernárdez M. (2007). Desempeño Organizacional. Conceptos y herramientas para la mejora, creación e incubación de nuevas organizaciones. Authorhouse. Estados Unidos, p. 8.
- Jiménez, S. (2014). Strategy, performance and organizational identity of the mexican manufacturing SMEs. Institute for Business and Finance Research. 75 - 90. Estados Unidos. Recuperado de <http://search.proquest.com.ez.urosario.edu.co/docview/1541479381/540708EC40D94289PQ/2?accountid=50434#center>