

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 1 de 10

OPTIMIZACION DE CADENAS DE SUMINISTRO APLICADAS A UNA INDUSTRIA DE BEBIDAS

Juan Esteban Torres Rojas
IUE
Juanestebantorres9@gmail.com

Resumen: Este artículo investiga a profundidad los conceptos de algunos autores importantes en materia logística sobre la cadena de suministro, la forma en cómo funcionan o han funcionado a través del tiempo, y cómo a través de estas compañías toman estos conceptos en pro de mejorar los procesos internos y externos dentro de ellas. Gracias a esto se pudo adentrarnos a consultar cómo aplicar estas teorías a una empresa como Postobón, con el fin de conocer un poco de cómo opera su cadena de suministro para así brindar alternativas de mejora en sus procesos.

Palabras claves: Comercio electrónico, gestión, planificación, optimización, tecnología.

Abstract: This article investigates depth the concepts of some important authors in Logistics on the supply chain, how they work or have worked over time, and how through this companies take these concepts in order to improve internal and external processes within them. Thanks to this we were able to consult how to apply these theories to a company like Postobón in order to know a little of how its supply chain operates to provide alternatives to improve its processes.

Key words: E-commerce, management, planning, optimization, technology.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente en el mundo empresarial hay que tener presente que para un buen funcionamiento de la misma se debe tener una estructuración de cadena de suministro moderna y que cumpla con las necesidades de todos los usuarios que deseen adquirir o vivir la experiencia de producto el cual van a demandar, debido a esto las compañías hoy en día intentan ser más competentes elaborando una cadena de suministro robusta y firme, que les permita obtener ventajas diferenciales con respecto a los demás adversarios del mercado.

Para nadie es un secreto que en esta era digital los mercados son más competidos ya que las compañías exprimen al máximo las herramientas tecnológicas que el mundo les ofrece, pero adicionalmente a esto cabe destacar que, una buena planificación y organización interna y externa de las compañías creará una sinergia que lo hará destacar con respecto a los demás participantes en el mercado. Cuando se habla de sinergia quiere decir que se aprovechan las herramientas tecnológicas junto con una buena planificación. Esto hará crecer las compañías y

alcanzar el éxito esperado. Como resultado podrán seguir obteniendo mejores recursos para ser aprovechados en su proceso de crecimiento.

En este artículo se evaluarán procesos internos y externos que una empresa como Postobón brinda hacia al mercado, en su cadena de suministro y los factores que han influido a que la compañía hoy en día se encuentre en la vía de consideración como una de las más grandes dentro de Colombia.

Se tomaron varios puntos de vista, consultados en bases de datos con autores de mucho recorrido en el ámbito logístico y de cadenas de abastecimiento, esto permitió abordar todos estos temas y lo más importante aún, entrar en el tema central del artículo que es: ¿cómo se puede mejorar la cadena de suministro de la compañía Postobón?

Finalmente, haciendo énfasis en este tema, con los conceptos claros y adicionalmente con los conocimientos previos en el estado del arte se proporcionan una serie de ideas que se podrían tomar en cuenta para mejorar la cadena de suministro de dicha compañía o cualquiera que

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 2 de 10

tenga como objetivo crecer y competir en el mercado.

2. DESARROLLO DEL CONTENIDO

2.1 Problema

Determinar cómo pueden implementarse nuevas prácticas en la cadena de suministro de la compañía Postobón y cómo pueden impactar estas mismas al mejoramiento de los procesos internos y externos de la compañía, también se verá, que a pesar de que Postobón es una compañía grande puede tener falencias en su operatividad de la cadena de abastecimiento, para ello por medio de la investigación se busca establecer o sugerir métodos que permitan a estos procesos mayor eficiencia y eficacia en sus resultados. Para ello se puede realizar la siguiente pregunta problematizadora:

¿Cómo optimizar o mejorar la cadena de suministro de la compañía Postobón?

2.2 Alcance

El alcance de esta investigación es poder tener una mayor visión de como hoy en día deben manejarse las cadenas de suministro en las compañías, además de brindar cierta educación o más interés por parte de ellas por conocer este tipo de metodologías que tanto las benefician. Esta se centra en temas que en la actualidad le están funcionando a las empresas mas grandes del mercado tanto a nivel nacional como a nivel internacional.

En los temas que se abordaran, se verá cómo se puede mejorar el proceso operativo en Postobón, todo esto basado en sus centros de distribución, sus sistemas tecnológicos, canales de venta y reconocimiento en el mercado. Al instaurarse este tipo de técnicas y con una buena planificación dentro de la empresa, sin duda alguna se podría medir de una manera positiva el crecimiento en estos ítems.

Para abordar la pregunta problematizadora, se comenzará realizando el estado del arte con una

serie de bases de datos que brinde la información necesaria para plasmar las ideas, las soluciones y los resultados que podrían llegar a tener las compañías implantando estos modelos de mejoramiento de las cadenas de suministro. Por último, se brindará una serie de soluciones que permitan unas buenas prácticas en temas logísticos para las empresas centrándose más que todo en Postobón como compañía modelo.

2.3 Estado del arte

Una cadena de suministros, según Ariel Terrado (2007), es:

una red de instalaciones y medios de distribución que tiene por función la obtención de materiales, transformación de dichos materiales en productos intermedios y productos terminados y distribución de estos productos terminados a los consumidores. Una cadena de suministro consta de tres partes: el suministro, la fabricación y la distribución. La parte del suministro se concentra en cómo, dónde y cuándo se consiguen y suministran las materias primas para fabricación. (p. 8)

Los objetivos básicos de un sistema de distribución de clase mundial deberían ser los siguientes:

- a) Dar un mejor servicio al mercado (nuestros clientes directos).
- b) Tener menos inventario en el sistema (desde nuestra planta hasta nuestros clientes), toda la tubería. No tiene sentido bajar solamente nuestro inventario si para lograrlo estamos aumentando el de las tiendas (nuestros clientes).
- c) Siempre tener los que el mercado final quiere, en la tienda que lo quiere y en el momento que lo quiere.
- d) No perder ninguna venta al mercado final, lo que se logra con el punto anterior "c", ya que, en este tipo de escenarios, nuestro verdadero cliente es el consumidor final. (p. 10-11)

Según Weenk E. (2022):

Las ventajas competitivas, el secreto para mejorar el rendimiento La idea clave de las

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 3 de 10

ventajas competitivas es identificar en qué áreas la empresa es o debería ser mejor, más rápida o barata que las competidoras, así como saber por qué. ¿Se debe a unos procesos más desarrollados? ¿Por una tecnología o unas patentes más avanzadas, por un personal mejor cualificado o más motivado en una o varias de las actividades primarias y de apoyo? Esta combinación de factores distintivos se denomina ventaja competitiva de una empresa; describe por qué la empresa es capaz de competir con éxito con las demás empresas de su sector, con suerte de forma sostenible, a largo plazo.

Cuantos más elementos formen parte de su ventaja competitiva, más difícil será para las competidoras copiar y ponerse al día, y más probable será que las ventajas puedan mantenerse en el futuro. Cualquiera de los elementos mencionados con anterioridad al tratar los bloques de la cadena de suministro, como parte del concepto de logística integral (infraestructura física, estructura de control, información y sistemas, organización), estaría potencialmente en la lista como parte de la ventaja competitiva de una empresa. (p. 61)

De acuerdo con la teoría de Caja Corral A. (2018) para hacer una cadena de suministro un centro de valor se requiere:

Alinear estrategias, el primer paso para la creación de valor.

Lo primero es establecer el punto de partida, algo que puede parecer obvio, pero que en la práctica no siempre se entiende ni se divulga en todos los niveles de la compañía. Se trata de la estrategia. que se puede definir de esta manera: 0 Estrategia de la compañía Define qué tipo de clientes se quiere satisfacer, es decir, cuál va a ser el terreno de juego. (p. 18)

Paso 1. Entender las expectativas de los clientes y la estrategia de la compañía

Paso 2. Entender capacidades cadena de suministro

Paso 3. Cerrar la brecha y rediseñar la cadena de suministro

Paso 4. Construir las capacidades y la implantación. (p. 35)

Según Pires S. (2012) “la expansión del concepto Just intime en el mundo occidental ha llamado la atención hacia la importancia de los procesos logísticos. Por lo menos dos paradigmas tradicionales de la Gestión de Producción se han revisado desde entonces” (p. 29).

Este argumento de Sabría F. (2016) nos indica la importancia de los operadores logísticos de lo cual se deduce lo siguiente:

Una modalidad relacionada y relativamente reciente, muy característica en la actualidad, ha sido el cambio en el control de la operación logística de transporte: comienzan a aparecer los llamados third party logistics (3PL), de modo que la gestión del transporte queda en manos de operadores logísticos externos o «terceras partes». La introducción de estos 3PL permite que la empresa centre su atención en aspectos de mayor valor estratégico, al tiempo que le supone un mejor control de costes y de existencias. (p. 15)

Según la información de Vinajera Zamora A. (2017) Para lograr un buen desempeño de la cadena de suministro:

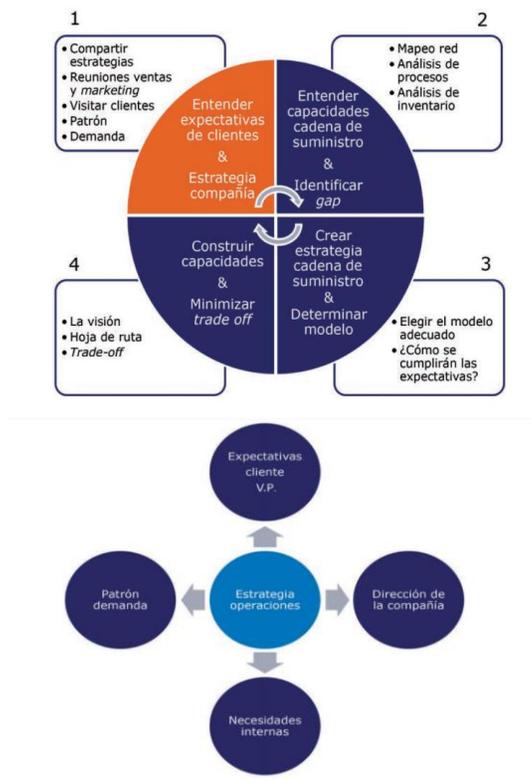
se debe contar con una cadena de suministro integrada, orientada al cliente y sustentada en herramientas que permitan una mejor gestión y evaluación de la misma. En la literatura consultada se encontró suficiente evidencia de que el comportamiento de los indicadores de productividad, impacto ambiental, rentabilidad y servicio al cliente influye directamente en el desempeño de la cadena de suministro. Por tal motivo y teniendo en cuenta las características de las cadenas de suministro en Cuba, resulta conveniente la evaluación de estos indicadores y el valor agregado. (p. 56)

Se comprende que, para Hernández Ramos, E. M y Peña Andrés, C. (2018) La cuarta revolución industrial:

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 4 de 10

es realmente disruptiva en cuanto a los profesionales necesarios para abordarla, y se presentan grandes retos en materia de formación. La sociedad debe definir las necesidades, crear planes reglados de capacitación, fomentar la formación dual y apostar por la micro formación, ya que será totalmente necesaria en un mundo en constante y vertiginoso cambio. La captación, el desarrollo y La retención del talento serán claves para las empresas. Tener acceso a profesionales de calidad y saber retenerlos en la organización a lo largo del tiempo podrá representar la diferencia entre el éxito o el fracaso de muchas compañías. Por otra parte, la integración de las tecnologías en las operaciones de las empresas hará que sea más fácil fusionar las áreas que las gestionan, desarrollan y mantienen. (p. 128)

Figura 1



Tomado de (Caja Corral, 2018: p. 35)

Figura 2



Tomado de (Postobon, 2020: seccion de comentarios, p. 32,33,34,35,36,37)

2.3.1 Análisis

Luego de verificada, consultada e interiorizada esta investigación acerca de las cadenas de suministro, sus gestiones y avances, se identifica que para la mejora continua de una cadena de suministro, se deben tener presentes varios factores que si se aplican al pie de la letra, dentro de las compañías, pueden resultar optimizando los procesos internos y externos de la empresa para que de esta forma se logre la productividad y utilidad esperada para ellas, siempre cumpliendo con las necesidades y expectativas de los clientes.

Hoy en día las cadenas de suministro en las compañías han tenido un avance significativo que anteriormente no tenían y esto se debe en mayor parte a los avances tecnológicos que se han alcanzado a través de la historia, adicionalmente a ello el entendimiento por partes de los directivos de las compañías en mejorar sus procesos para que obtengan como resultado la mayor productividad posible. Los mercados en la actualidad se hacen cada vez más competidos por lo que se hace muy importante destacar y obtener una ventaja competitiva que marque el factor diferenciador entre las demás compañías, pero esto se logra con una buena gestión de la cadena de suministros. Dentro de estas, se debe tener en cuenta una buena planificación, buenas estrategias tanto internas como externas, apalancamiento,

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 5 de 10

infraestructura tangible e intangible, análisis general que dé como resultado un dictamen completo de lo que se requiere para competir en el mercado agresivamente y que permita destacar por encima de las demás compañías.

El marketing es un baluarte fundamental dentro de la gestión de la cadena de suministro ya que genera el reconocimiento como marca y el posicionamiento necesario para darse a mostrar en el mercado. Es importante mencionar, dado los avances de las cadenas de suministros, que hay empresas que se han especializado en este tipo de gestiones los cuales son llamados operadores logísticos, que se encargan de optimizar los procesos de adquisición de productos, el almacenamiento, transporte y distribución de la empresa para la que se presta el servicio. Para las compañías laborar de la mano con estos operadores especializados en logística puede significar mucho y es que se ahorran responsabilidades de gestión que pueden ayudar a enfocarse en tareas diferentes que permitan maximizar eficiencia en varias de las áreas que tienen las compañías, adicionalmente, también se obtiene eficiencia a nivel de costos y tiempo, lo que concluye en un mejor manejo de la cadena de suministros.

Como se mencionaba anteriormente, es importante tener en cuenta que, para optimizar el proceso logístico de una empresa y para reducir sus costos, se sugiere subcontratar empresas especializadas en logística dependiendo de sus recursos disponibles. En Colombia el mayor porcentaje de empresas son PYMES (pequeñas y medianas empresas) por lo que no cuentan con los recursos necesarios para contratar operadores logísticos tan especializados, los llamados 4PL y 5PL ya que estos son los encargados de realizar la gestión completa en la cadena logística.

Otro factor muy importante a tener en cuenta es que, las empresas en Colombia consideran la tercerización logística como algo innecesario y esto se debe a que no se interesan o se educan lo suficiente en conocer cómo funcionan estos modelos y los beneficios que podrían traer para sus compañías, por tal motivo algunas empresas que trabajan de la mano con operadores logísticos no superan el 3PL y se habla que estos modelos y

procesos los implantan las empresas grandes en el país las cuales son la minoría.

El gobierno nacional también tiene que ver en esto ya que, para que las PYMES logren involucrarse más en este mundo logístico deben impulsar más a este tipo de empresas, con beneficios fiscales, educativos y económicos que les permita considerar y obtener más opciones de crecimiento dentro del mercado, también es de vital importancia que la infraestructura vial cumpla con los parámetros necesarios para llevarse a cabo un buen manejo de la cadena de suministro, es un factor que puede ahorrar tiempo el cual termina beneficiando tanto a la empresa como al consumidor final y participantes dentro de este proceso.

2.4 Antecedentes

Actualmente y tomando en cuenta las consideraciones expuestas, hay compañías grandes que a pesar de que tienen muy marcados sus procesos en la cadena de suministro y les funcionan de manera correcta, podrían evaluar opciones que les permita seguir creciendo y abarcar un mayor mercado. Por ejemplo, la empresa Postobón es una compañía que actualmente está posicionada como una de las más grandes del país, esto en gran parte se debe a que siempre han intentado estar a la vanguardia de su mercado específico, tomando ventaja con respecto a sus más cercanos o no tan cercanos competidores. Su cadena de suministro funciona de la siguiente forma:

- Inicialmente tienen definido un canal de proveedores con los cuales han trabajado de la mano durante un buen tiempo. Para sus envases tienen tres empresas que les proveen las cuales son: CROW de Colombia para las latas, Peldar para envases de vidrio, IBERPLAST para sus envases de plástico, y Tetrapak Ltda para sus envases de cartón. Adicionalmente los componentes industriales son suministrados por: Ingenio del Cauca para el azúcar, Sucromilles para el ácido fosfórico, Líquido Carbónico le provee el gas carbónico, las pulpas de fruta se las provee Projugos SAS y agricultores del

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p>ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO</p>	<p>Código: F-DO-0015</p>
		<p>Versión: 01</p>
		<p>Página 6 de 10</p>

sector que también proveen otras materias primas para producción y procesamiento del producto.

- Su producción y manufactura de productos se realizan con los más altos estándares de calidad, usando buenas prácticas y sistemas de tecnología moderna que garanticen el aprovechamiento óptimo en el mercado, pero también tienen en cuenta una realización de producción sostenible.
- Su sistema de distribución siempre está orientado a mejorar día a día su plataforma y esquema para la distribución de sus productos, esto con el objetivo de brindar a sus clientes y consumidores la mejor atención, también buscan abarcar más mercado intentando llegar a zonas de difícil acceso, pero gracias a ello siempre logran obtener mejores ventas y más posicionamiento en el mercado. Se maneja una distribución primaria de productos donde se movilizan los productos terminados en planta a centros de distribución estratégicos, enfocados en que se encuentren cerca a los lugares de entrega final del producto el cual sería la distribución secundaria, se lleva el producto desde el centro de distribución al cliente final. Sus consumidores específicos son familias, tiendas, almacenes de cadena, etc.
- Su canal de ventas funciona de la siguiente forma: realizan una preventa por medio de sus más de 3.000 vendedores por los diferentes canales, donde realizan una oferta de bebidas y alimentos de más de 44 marcas y 450 presentaciones. Luego se tiene una atención posventa la cual se encarga de retroalimentar en todos los canales de venta, lo cual da como resultado un relacionamiento superior con los grupos de interés.

- Por último, hay algo muy importante por lo que Postobón es una empresa sostenible, se debe a que es de las pocas compañías que practican la logística inversa a lo que ellos le llaman la gestión posconsumo, la cual tiene que ver con prácticas sostenibles y amigables con el medio ambiente donde son responsables en la gestión de residuos y posconsumo, para ello promueven la separación en la fuente, apoyan a los recicladores y generan procesos de economía circular que revalorizan los materiales aprovechables.

Partiendo de esta información y tomando en cuenta los procesos que realizan en la cadena de suministro de Postobón, se ha logrado evidenciar que, a través de la historia, la compañía ha intentado estar un paso adelante de los demás, entendiendo las necesidades del mercado por lo que cuentan con el personal idóneo y capacitado para aportar nuevas ideas que los lleven al desarrollo continuo de sus productos y su operatividad sin dejar de lado su criterio sostenible. Se busca que con el aporte de estas nuevas ideas la empresa pueda tomar en cuenta estas consideraciones con el fin de poder seguir mejorando y agregando valor a su cadena de suministro,

2.5 Métodos e implementación de mejora

Postobón es una empresa que a través de su existencia ha podido entender y gestionar las necesidades del mercado y por ello, como se menciona en un principio, es una empresa que por su actuar hoy en día es de las más grandes en Colombia. Su propuesta de valor es que cuenta con una cadena productiva sostenible, que permite producir cada vez más con el menor impacto ambiental posible, buscando así construir relaciones solidas con socios comerciales y extender criterios de sostenibilidad a toda la cadena de valor. Muchas personas al ver empresas tan buenas y bien planificadas pensarán ¿qué falencias podrían tener? Y la respuesta es, sí, toda compañía por muy grande que sea siempre tiene un margen de mejora y de más oportunidades que permitan cada vez más seguir un paso adelante de la competencia.

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 7 de 10

Por ello se realiza una investigación cualitativa en la cual se estudian sus antecedentes y cómo manejan su cadena de suministro actual y así poder aportar ideas que permitan mejores modelos de gestión operativo, para eso se plantean varias opciones de mejora para la compañía esto en consecuencia de nuestra pregunta problematizadora que es: **¿cómo mejorar la cadena de suministro de Postobón?**

Teniendo en cuenta los temas abordados en este artículo, tanto los consultados como los de análisis propio, se puede realizar esta propuesta de mejora, que va alineada al cómo se maneja hoy en día una cadena de suministro acorde a las nuevas tecnologías y avances que han tenido con respecto a este tema, que en la actualidad es tan vital para que las compañías prosperen y saquen adelante todos sus procesos que como equivalencia puedan brindar al cliente la mejor experiencia con producto y servicio.

Los centros de distribución es algo a tener en cuenta, a pesar de que se tienen varios en localizaciones estratégicas, se debe propender porque en ellos puedan realizar los procesos de forma ágil y alineada, con el fin de acortar tiempos de entrega a los consumidores y clientes potenciales. Los CEDIS deben ser lugares fáciles de navegar de forma que los artículos se puedan encontrar de una forma rápida y eficaz y que cada artículo tenga una ubicación estandarizada que permita la facilidad a la hora de disponer del producto. La liberación y optimización de espacios también es algo vital, con esto se puede obtener como resultado una optimización en la recepción y clasificación de productos que llegan a los CEDIS, adicionalmente se podrían ubicar e instalar máquinas automatizadas como por ejemplo los stock picker, los trilaterales entre otras máquinas de bodegas de alta tecnología, que no ocupen mucho espacio pero que ayuden a solucionar la distribución de los espacios, hay máquinas como los montacargas, los estibadores que ocupan más espacio y genera congestión dentro de la planta porque son varios operando en un mismo momento, más bien estos podrían utilizarse solo para el descargue oportuno de las mercancías y que lleguen hasta cierto punto y no hasta la estantería de almacenamiento.

Como se dijo en un principio, las máquinas operadas automáticamente pueden ahorrarnos la congestión, adicionalmente que trabajan constantemente sin parar y en tema de tiempos y plazos es muy conveniente para la compañía. Con la optimización de espacios otro de los beneficios es que se logra ubicar un lugar donde se pueda realizar la preparación de los pedidos y su respectivo despacho a destino final, es importante que la zona de despacho consecuentemente está cerca al lugar de almacenamiento y que por otro lado puedan llegar mercancías entrantes a los CEDIS. A mi modo de ver las cosas los CEDIS son de las partes más importantes de la logística y la cadena de suministro ya que es el punto central, que básicamente entrelaza el buen nombre de la compañía y del otro lado un cliente final esperando un óptimo servicio y producto.

Paralelamente al tema mencionado, es que otra de las partes fundamentales en las que Postobón puede enfocar sus fuerzas de mejora es en el tema tecnológico, ser parte de la cuarta revolución industrial, como lo llaman ahora, porque al acceder a esta misma pueden tener mayor cercanía y mayor perfeccionamiento en sus canales de venta que, como bien lo tiene visionado Postobón, uno de sus objetivos es estar cada vez más cerca de sus clientes buscando así llegar a todos los lugares posibles. Se termina insinuando que el E-commerce luego de la pandemia del COVID 19 sufrió un crecimiento exponencial, por lo que es pertinente indicar que Postobón también podría enfocarse en mejorar su plataforma para consumidores y servicio al cliente permitiendo así más facilidades a la hora de la toma de pedidos y demás gestiones que se puedan implementar allí. Tomando en cuenta todas estas sugerencias la compañía puede seguir a la vanguardia sosteniendo todo su camino recorrido tanto en el presente como también para los años venideros.

3. CONCLUSIONES

- Una buena planificación en la gestión de la cadena de suministros alineado con buenas estrategias puede ayudar a identificar puntos claves para el mejoramiento en la operatividad y procesos tanto internos como externos

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 8 de 10

para ello se requiere que el equipo de trabajo este lo suficientemente preparado, además de saber identificar los momentos en los cuales deben plantearse nuevos modelos en pro de lograr una cadena de suministro más eficiente y productiva.

- Luego de sugerir, investigar y comprender conceptos principales de como se manejan las cadenas de suministro y el como mejorarlas, se dedujo que las empresas por muy grandes que sean nunca deben quedarse estancadas, ya que hoy en día el mercado avanza de una forma acelerada al igual que la competencia, por ello es importante que las empresas busquen siempre estar en vía de crecimiento y actualización constante permitiéndoles ventajas competitivas en el mercado.
- Gracias a los conocimientos adquiridos se pudieron identificar oportunidades que al aplicarlas a las empresas pueden dar muchos frutos mejorando así las estructuras, procesos logísticos y demás componentes de la cadena de suministros.
- Se pudo observar que Postobón es una empresa exitosa gracias a que han logrado obtener una estructura solida y competente en el mercado, pero adicionalmente a eso, una de las claves de sus triunfos, es que construye relaciones sostenibles y duraderas con sus clientes y sus proveedores dando a entender que es una compañía seria. Por último, cabe agregar que la mayoría de sus proveedores se encuentran dentro del país lo que da como resulta mas empleo y productividad en el país y no solo apoya a sus proveedores de materia prima sino también a los recicladores con el tema de la logística inversa
- Para este artículo se realizó un análisis completo de la ejecución de la cadena de suministro de la compañía Postobón donde se pudo deducir que la empresa a

pesar de que cuenta con excelentes recursos para brindar la mejor experiencia y servicio de cara al cliente también puede optar por otras alternativas que le permitan generar mas valor a la compañía en el tiempo como por ejemplo la evaluación en la repartición de espacios dentro de los CEDIS, instaurar nuevas herramientas tecnológicas en todos sus canales que le permita mejores experiencias de cara a los clientes y también brindar facilidades al personal de la compañía.

4. REFERENCIAS

- TERRADO, A. A. (2007). La cadena de suministro. ed. Santa Fe. <https://elibro.net/es/ereader/ieue/34472?page=1>
- Weenk, E. (2022). Cómo gestionar la cadena de suministro: fundamentos, práctica y aplicaciones en la vida real. Marge Books. <https://elibro.net/es/ereader/ieue/225455?page=61>.
- Caja Corral, Á. (2018). Cómo hacer de la cadena de suministro un centro de valor. Marge Books. <https://elibro.net/es/ereader/ieue/45163?page=113>.
- Pires, S. (2012). Gestión de la cadena de suministros. McGraw-Hill. <https://elibro.net/es/ereader/ieue/50187?page=29>.
- Sabrià, F. (2016). La cadena de suministro (3a. ed.). Marge Books. <https://elibro.net/es/ereader/ieue/55399?page=15>.
- Vinajera Zamora, A. (2017). Contribución a la mejora del desempeño en cadenas de suministro cubanas. <https://elibro.net/es/ereader/ieue/91223?page=56>.
- Hernández Ramos, E. M. y Peña Andrés, C. (2018). Cadena de suministro 4.0: beneficios y retos de las tecnologías disruptivas. Marge Books. <https://elibro.net/es/ereader/ieue/45161?page=128>.
- Abastecimiento sostenible. (2020). Postobon.com. <https://informe2020.postobon.com/abastecimiento-sostenible/>
- Cadena de valor y desempeño eficiente. (2020). Postobon.com. <https://informe2020.postobon.com/cadena-de-valor-y-desempeno-eficiente/>

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 9 de 10

Hoja de vida del autor

Juan Esteban Torres Rojas: Estudiante actualmente del pregrado de Administración de Negocios internacionales en la Institución Universitaria de Envigado. con trayectoria laboral en sector financiero. Con conocimientos en manejo de caja, funciones administrativas, funciones contables, análisis de información de créditos hipotecarios, leasing financiero y comercial y desembolsos de cartera factoring nacional e internacional.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia , educación y desarrollo</p>	ARTICULO DEL TRABAJO DE GRADO	Código: F-PI-028
		Versión: 01
		Página 10 de 10