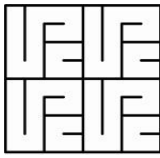


**Protocolo de inicio
Proyecto de Investigación**

**I. Componentes de un Protocolo de Inicio para el Desarrollo de un
Proyecto de investigación**

Índice

1.	Línea de Investigación	2
2.	Título	2
3.	Introducción	2
4.	Antecedentes de la investigación	3
5.	Planteamiento del Problema	4
6.	Justificación de la investigación	4
7.	Hipótesis o Preguntas de Investigación	5
8.	Objetivos de investigación	5
8.1	Objetivo General	5
8.2	Objetivos Específicos	6
9.	Alcances y limitaciones del proyecto	6
10.	Viabilidad de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
11.	Esbozo del Marco Teórico	6
12.	Metodología de investigación	6
13.	Resultados (a priori) esperados	7
14.	Contribuciones originales esperadas	¡Error! Marcador no definido.
15.	Presupuesto	7
16.	Índice tentativo (Considerar contenido propuesto si existe)	8
17.	Cronograma	9
18.	Referencias	11



**Universidad
Piloto de Colombia**

UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, SOCIALES Y EMPRESARIALES

Programa: Maestría en Gestión de Redes de Valor y Logística

Cuadro de Coherencia-Propuesta Investigación

Yadira Alexandra Ariza

II. Descripción de los componentes del proyecto de investigación

1. Línea de Investigación

Supply Chains Management y Logística

2. Título

Diseño Del Proceso De Abastecimiento De Materiales Para El Sena Seccional La Dorada-Caldas

3. Introducción

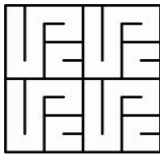
El ambiente de formación del Centro Pecuario y Agroempresarial, el cual es una seccional del SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) que a su vez es una entidad pública, depende principalmente de un riguroso proceso para la adjudicación licitatoria de bienes, servicios o suministros; lo cual impacta enormemente en la planificación, dificultando la visión a largo plazo en las operaciones dada la incertidumbre del portafolio de cada contrato. Así, que la entidad para contrarrestar el efecto Bullwhip que está situación genera en el funcionamiento, establecen una gran cantidad de referencias a las que hay que generarles un stock pero no se crea un plan de abastecimiento a largo plazo que garantice el suministro de los materiales.

De esta manera surge el proyecto como respuesta a la necesidad del centro de formación; por lo que el presente trabajo de grado, tiene como objetivo principal el diseñar un plan de abastecimiento de materiales para el SENA seccional La Dorada- Caldas, que permita suplir los requerimientos, reducción el inventario y mejorar el nivel de servicio al cliente.

Para lograr el objetivo, se tendrá en cuenta las políticas de la entidad en cuanto al manejo de inventarios y abastecimiento y realizar la caracterización, análisis y diagnóstico del actual proceso de adquisición de materiales e insumos, para seguidamente elaborar el pronóstico para la emisión de las cantidades a ordenar de acuerdo a las necesidades, hasta el proceso de almacenamiento; con el que finalmente se genera la propuesta de diseño del proceso de abastecimiento más adecuado para la institución teniendo en cuenta las oportunidades de mejora.

El trabajo de investigación utilizara herramientas y técnicas aprendidas en el proceso de formación de la maestría en gestión de redes de valor y logística para realizar el diagnóstico del sistema actual y seleccionar la metodología más adecuada con la que se pueda cumplir los necesidades por parte de la entidad.

Finalmente, esta propuesta dejara al Centro Pecuario y Agroempresarial del SENA Seccional La Dorada- Caldas las herramientas necesarias para rediseñar el proceso de



**Universidad
Piloto de Colombia**

UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, SOCIALES Y EMPRESARIALES

Programa: Maestría en Gestión de Redes de Valor y Logística

Cuadro de Coherencia-Propuesta Investigación

Yadira Alexandra Ariza

abastecimiento, los cuales de ser implementados aportaran significativamente a la reducción de inventario, servicio al cliente y optimizar el nivel de desempeño

4. Antecedentes de la investigación

El ambiente de negocio del Centro Pecuario y Agroempresarial, el cual es una seccional del SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) que a su vez es una entidad pública, depende principalmente de un riguroso proceso para la adjudicación licitatoria de bienes, servicios o suministros; es decir, de una eficiente y transparente gestión de compras y aprovisionamiento que se encuentra encaminada a la adquisición, reposición y, en general, a la administración y entrega de materiales e insumos indispensables para el adecuado desempeño de la institución. (Mora, 2000).

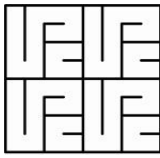
En el mercado competitivo de hoy, una forma de llegar a minimizar las afectaciones que el desabastecimiento genera dentro de las empresas es por medio de la logística, donde se busca “planificar, implementar y controlar el funcionamiento eficiente, eficaz hacia delante y se invierte el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes”. (CSCMP, 2013). Con el propósito de llegar a desarrollar una Cadena de Gestión de Suministro o SCM (en inglés, Supply Chain Management) que integre las actividades propias con las de nuestros proveedores (upstream) en cuyo caso constituyen el aprovisionamiento o con las de nuestros clientes (downstream), ubicándose en la distribución de productos terminados.

Cabe destacar que la “cadena de suministro nunca va a estar lo suficientemente alineada como para no necesitar almacenar producto en alguna de sus fases.”(Mora, 2000^a); pese a los pronósticos y con el fin de generar un alto nivel de servicio se debe contar con stock mínimo de productos, siendo allí donde recae la importancia de los principios y métodos de almacenamiento además de un buen sistema de control de inventarios; esto con el propósito de evitar que los costos de almacenamiento superen el 20% del total del costo logístico. (Mora, 2000b)

Por otra parte se debe estimar el alejamiento y la dispersión geográfica de los proveedores; ya que, esto contribuye a una ineficiencia en las entregas y volúmenes altos de suministro (Fernández Sánchez, 1993). Castán, F. J. M., López, P. J., & Núñez, C. A. (2012).

Es indudable que la gestión de materiales de producción como el MRP I (Material requirements planning) y el JIT (Just in time) contribuyen a determinar el tamaño de los lotes más eficientes en función de las necesidades netas reales existentes y no a partir de unos criterios establecidos “a priori”, como muchas veces suele suceder, olvidando que esto implica “una cuidadosa planificación que permita el funcionamiento sincronizado de la totalidad de la cadena, incluyendo la propia demanda e identificando sin demora sus requerimientos”. (Cuatrecasas, 2000)

Finalmente, si queremos cumplir al máximo nivel los dos grandes objetivos de la logística integral, es decir, “un nivel de servicio al cliente que maximice las ventas y minimice los costes,



**Universidad
Piloto de Colombia**

UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, SOCIALES Y EMPRESARIALES

Programa: Maestría en Gestión de Redes de Valor y Logística

Cuadro de Coherencia-Propuesta Investigación

Yadira Alexandra Ariza

convendrá diseñar, planificar y controlar una red de distribución cuyo funcionamiento global sea efectivo y eficiente.” (Cuatrecasas, 2000); teniendo siempre presente que esto no se logra de la noche a la mañana, por lo que los nodos de la cadena de aprovisionamiento deben ser revisados constantemente para que sean más cortos, fuertes y respondan de una manera más rápida.

5. Planteamiento del Problema.

El municipio de La Dorada-Caldas cuenta con el Centro Pecuario y Agroempresarial, el cual es una seccional del SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje), donde se imparte formación al sector agropecuario, industrial, metalmecánico, automotriz, eléctrico, entre otros, con énfasis en poblaciones especiales, trabajadores, emprendedores y empresarios.

Actualmente se presentan debilidades en cuanto al aprovisionamiento de los materiales, insumos y equipos requeridos para el correcto funcionamiento de la sede de La Dorada. Esto ocasionado muchas veces por la carencia de los materiales que la entidad requiere para desarrollar de manera óptima las actividades programadas en los cursos. Como consecuencia, constantemente se deben hacer pedidos de emergencia en cantidades que suplan únicamente las especificadas en ellos, se debe solicitar a compras la adquisición de materiales de última hora. Trayendo consigo una sensación de desorden operativo y reprogramación de actividades por la falta constante de materiales fundamentales para cumplir a cabalidad el programa académico.

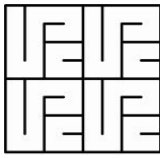
Por otra parte, aunque la entidad cuenta con espacio suficiente para el almacenamiento (8 bodegas) para los materiales, insumos y equipos dispuestos para el uso de las diferentes áreas de la sede, se han visto afectados por una serie de falencias en el proceso de almacenamiento, siendo éste el punto crítico del proceso, debido a la gran cantidad de existencias y a que no se cuenta con métodos, procedimientos, ni personal altamente capacitado en lo que se refiere a un adecuado control de existencias e inventarios.

Así que ante la falta de una priorización de los productos a los que se les debe generar un stock y la falta de comunicación entre el área de compras, almacén y programación académica que permita tomar las decisiones más acertadas en cuanto a que material y equipamiento se deben adquirir; constantemente se está viendo un desabastecimiento de ciertos materiales y altos niveles de stock en otros.

De este modo, se encuentra la necesidad de creación de un plan de mejoramiento de los procesos de compras y almacenamiento de los materiales de forma eficiente para economizar los costos, agilizar los procesos dentro de la organización y mejorar el servicio al cliente.

6. Justificación de la investigación

El fin de este proyecto es mejorar los procesos de compras y almacenamiento para el Centro Pecuario y Agroempresarial- SENA seccional La Dorada y poder ofrecerle a la empresa objeto de



Universidad Piloto de Colombia

UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, SOCIALES Y EMPRESARIALES

Programa: Maestría en Gestión de Redes de Valor y Logística

Cuadro de Coherencia-Propuesta Investigación

Yadira Alexandra Ariza

estudio un conjunto de opciones logísticas que les permitan mejorar su desempeño en el almacenamiento e inventarios y, por tanto, mejorar el servicio al cliente.

Las tareas clave de esta investigación se concentran en los conocimientos adquiridos en la maestría gestión de redes de valor y logística de la universidad piloto de Colombia, con el propósito de caracterizar los procesos que actualmente son utilizados para la adquisición de materiales e insumos del Centro Pecuario y Agroempresarial- SENA seccional La Dorada. Con el fin de dar las conclusiones y recomendaciones a la empresa objeto de estudio.

Por tal motivo la propuesta de investigación pretende soportar los procesos de la cadena de suministros en la empresa; ya que, si no hay organización en la casa, no podemos alinear a los demás involucrados en la cadena de valor; por lo que una forma de minimizar las afectaciones que el abastecimiento genera dentro de la institución, es garantizar el abastecimiento de materiales e insumos que satisfaga la demanda de los clientes.

Por otra parte es necesario establecer una estrategia para realizar el abastecimiento de una manera efectiva (eficaz y eficiente) (Harland, M.C 1999). Donde el mejoramiento en la entrega de la información a los proveedores, se pueda basar en pronosticar la demanda del cliente (Sheu, J-B. 2003); además, este proceso debe proporcionar un bajo coste unitario de producción, niveles altos de servicio y un reducido inventario. (Castán, F. J. M., López, P. J., & Núñez, C. A. 2012)

Finalmente, la gestión de abastecimiento debe enmarcarse dentro de una visión de un modelo de calidad total dirigido a los clientes y a la calidad del servicio como un proceso de mejora continua. (Parada, O. 2000); lo que no solo genera clientes más satisfechos, sino que permite que más controlar las entradas y salidas de la organización y así obtener las prioridades competitivas apropiadas para los procesos de está.

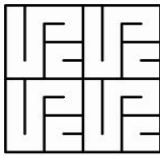
De este modo, el proyecto permitirá demostrar las competencias adquiridas por el estudiante en el desarrollo de su carrera profesional, específicamente en el área logística y Supply Chain, además de mejorar el desempeño del Centro Pecuario y Agroempresarial- SENA seccional La Dorada.

7. Hipótesis o Preguntas de Investigación

¿Cuál debería ser la estrategia de abastecimiento de materiales que SENA seccional La Dorada- Caldas debería adoptar para suplir los requerimientos y optimizar el nivel de desempeño?

8. Objetivos de investigación

8.1 Objetivo General



Diseñar un plan de abastecimiento de materiales para el SENA seccional La Dorada-Caldas, que permita suplir los requerimientos, reducción el inventario y mejorar el nivel de servicio al cliente.

8.2 Objetivos Específicos

- 8.2.1.** Recolectar información de la organización sobre el actual proceso de adquisición de materiales
- 8.2.2.** Diagnosticar la organización sobre el actual proceso de abastecimiento
- 8.2.3.** Generar una propuesta del proceso de abastecimiento
- 8.2.4.** Evaluar los impactos en términos de costos y beneficios sobre la aplicación del proceso de abastecimiento al SENA seccional La Dorada- Caldas para mejorar el desempeño y, por tanto, su sostenibilidad.

9. Alcances y limitaciones del proyecto

En cuanto al proceso de abastecimiento se realiza una propuesta para el proceso de adquisición de materiales e insumos de acuerdo a las políticas de abastecimiento de la empresa; aunque el alcance de esta tesis no abarca la implantación de la propuesta.

El alcance de este trabajo de investigación no abarca la elaboración de las estrategias de ventas, almacenamiento y distribución. Aunque, se recomienda revisar y desarrollar modelos para estos tres aspectos, teniendo en cuenta que es de vital importancia la integración de las actividades, la toma de decisiones de crecimiento y sostenibilidad.

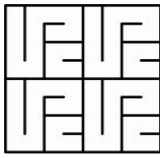
10. Esbozo del Marco Teórico

SCM (Supply Chain Management)
Redes de valor y logística
Abastecimiento
Almacenamiento

11. Metodología de investigación

La metodología utilizada en la investigación está dividida en dos fases, las cuales contemplan los siguientes pasos:

FASE I: En esta primera fase se realiza el diagnóstico del actual proceso de adquisición de materiales e insumos, con el fin de obtener información sobre Directrices del sistema de abastecimiento del SENA nacional y llegar a describir y analizar el actual proceso de abastecimiento; para finalmente Clasificar e identificar los productos de acuerdo a su importancia y lograr pronosticar la demanda necesaria para suplir los pronósticos



Universidad Piloto de Colombia

UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, SOCIALES Y EMPRESARIALES

Programa: Maestría en Gestión de Redes de Valor y Logística

Cuadro de Coherencia-Propuesta Investigación

Yadira Alexandra Ariza

FASE II: En esta fase, y basándose en la revisión secundaria existente se describe y diseña el proceso y actividades de mejora propuesto con lo que finalmente se genera el Análisis de la factibilidad de la propuesta

La población considerada en este estudio es la que está constituida por los instructores de los ambientes de formación y los encargados del área de abastecimiento o la adquisición de los materiales del Centro Pecuario y Agroempresarial - SENA seccional La Dorada.

Para adentrarse en el tema es necesario recopilar información de los modelos de abastecimiento, redes de valor, logística, almacenamiento y compras, será por medio de revisión literaria; por otra parte la información al personal implicado en los procesos de abastecimiento, será por medio de la observación directa utilizando herramientas como cuaderno de notas para su registro.

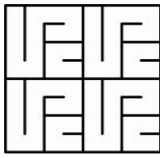
Finalmente, la técnica de recolección de información en los ambientes de formación será por medio de la entrevista estructurada, cuyo instrumento debe ser sometido a un proceso de evaluación para la identificación de su validez por parte de tres expertos, quienes revisaran la concordancia y coherencia de las preguntas con las variables, dimensiones e indicadores, para finalmente ser aplicadas directamente en cada una de las unidades de análisis (ambientes de formación).

12. Resultados (a priori) esperados

Retroalimentación de los resultados obtenidos en cuanto al proceso ideal de abastecimiento, es de aclarar que una vez propuesto el proceso de materias primas para el Centro Pecuario y Agroempresarial - SENA seccional La Dorada a través de la base de datos de Excel, la institución podrá realizar variaciones de acuerdo a la necesidad de materiales o sku.

13. Presupuesto

Item	Costo previsto
------	----------------



Universidad Piloto de Colombia

UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, SOCIALES Y EMPRESARIALES

Programa: Maestría en Gestión de Redes de Valor y Logística

Cuadro de Coherencia-Propuesta Investigación

Yadira Alexandra Ariza

A. Personal	
Honorarios del Investigador	2.000.000
Asistente de Investigación (600.000 x 3 meses)	1.800.000
B. Equipos	
Computadora, Internet, impresora, etc. (uso)	1.000.000
C. Viajes	
Viáticos (5.000 x 20)	100.000
Transporte (Bogotá-La Dorada-Bogotá)	1.400.000
D. Materiales	
Disco duro	300.000
Fotocopias	80.000
E. Servicios Técnicos	
Transcripciones de las entrevistas	300.000
Total	6'980.000

14. Índice tentativo (Considerar contenido propuesto si existe)

1.	Resumen ejecutivo
2.	Introducción
3.	Justificación
4.	Pregunta de Investigación.....
5.	Objetivos
	5.1Objetivo General:
	5.2Objetivos Específicos:.....
6.	Antecedentes o Estado del Arte.....
7.	Marco Teórico
	7.1:.....
	7.2:.....
8.	Diseño, Propuesta o Ejecución del Proyecto
9.	Conclusiones
10.	Recomendaciones
11.	Referencias.....



**Universidad
Piloto de Colombia**

UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

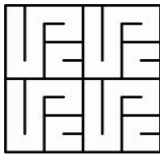
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, SOCIALES Y EMPRESARIALES

Programa: Maestría en Gestión de Redes de Valor y Logística

Cuadro de Coherencia-Propuesta Investigación

Yadira Alexandra Ariza

Elaboración Protocolo medio
Elaboración de la metodología
Paso 1: Proceso actual de adquisición de materiales e insumos
Paso 2: Obtener información sobre Directrices del sistema de abastecimiento del SENA nacional
Paso 3: Descripción y análisis del actual proceso de abastecimiento del SENA seccional La Dorada
Paso 4: Clasificar e identificar los productos de acuerdo a su importancia
Paso 5: Pronosticar la demanda necesaria para suplir los pronósticos
Paso 6: Descripción del proceso propuesto
Paso 7: Diseño del proceso y actividades de mejora propuesto
Paso 8: Análisis de la factibilidad del diseño propuesto
Elaboración de la propuesta
Sustentación



**Universidad
Piloto de Colombia**

UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, SOCIALES Y EMPRESARIALES

Programa: Maestría en Gestión de Redes de Valor y Logística

Cuadro de Coherencia-Propuesta Investigación

Yadira Alexandra Ariza

16. Referencias

Basaez Jorquera, E. (2012). Rediseño de procesos para el abastecimiento y la distribución en Epysa Implementos Ltda. Disponible en <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/113081>

Company's, P. R., & Fonollosa, I. G. J. B. (2000). Nuevas técnicas de gestión de stocks : MRP y JIT. : Elibro. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Cuatrecasas, A. L. (2000). Logística : gestión de la cadena de suministros. : Ediciones Díaz de Santos. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Mora, G. L. A. (2000). Gestión logística integral: las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos. : Ecoe Ediciones. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Mora, G. L. A. (2000). Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes: Ecoe Ediciones. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Mora, G. L. A., & Martiliano, M. M. (2012). Modelos de optimización de la gestión logística. Colombia: Ecoe Ediciones. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Sampieri, R., Collado, C. F., & Baptista, M. P (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill Interamericana. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

The Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP). Supply chain and logistics terms and glossary. <https://cscmp.org/supply-chain-management-definitions>



Item	Nombre Descriptor	DISEÑO DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE MATERIALES PARA EL SENA SECCIONAL LA DORADA- CALDAS	Observaciones
1	Antecedentes	<p>El ambiente de negocio del Centro Pecuario y Agroempresarial, el cual es una seccional del SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) que a su vez es una entidad pública, depende principalmente de un riguroso proceso para la adjudicación licitatoria de bienes, servicios o suministros; es decir, de una eficiente y transparente gestión de compras y aprovisionamiento que se encuentra encaminada a la adquisición, reposición y, en general, a la administración y entrega de materiales e insumos indispensables para el adecuado desempeño de la institución. (Mora, 2000).</p> <p>En el mercado competitivo de hoy, una forma de llegar a minimizar las afectaciones que el desabastecimiento genera dentro de las empresas es por medio de la logística, donde se busca "planificar, implementar y controlar el funcionamiento eficiente, eficaz hacia delante y se invierte el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes". (CSCMP, 2013). Con el propósito de llegar a desarrollar una Cadena de Gestión de Suministro o SCM (en inglés, Supply Chain Management) que integre las actividades propias con las de nuestros proveedores (upstream) en cuyo caso constituyen el aprovisionamiento o con las de nuestros clientes (downstream), ubicándose en la distribución de productos terminados.</p> <p>Cabe destacar que la "cadena de suministro nunca va a estar lo suficientemente alineada como para no necesitar almacenar producto en alguna de sus fases." (Mora, 2000^a); pese a los pronósticos y con el fin de generar un alto nivel de servicio se debe contar con stock mínimo de productos, siendo allí donde recae la importancia de los principios y métodos de almacenamiento además de un buen sistema de control de inventarios; esto con el propósito de evitar que los costos de almacenamiento superen el 20% del total del costo logístico. (Mora, 2000^b)</p> <p>Por otra parte se debe estimar el alejamiento y la dispersión geográfica de los proveedores; ya que, esto contribuye a una ineficiencia en las entregas y volúmenes altos de suministro (Fernández Sánchez, 1993). Castán, F. J. M., López, P. J., & Núñez, C. A. (2012).</p> <p>Es indudable que la gestión de materiales de producción como el MRP I (Material requirements planning) y el JIT (Just in time) contribuyen a determinar el tamaño de los lotes más eficientes en función de las necesidades netas reales existentes y no a partir de unos criterios establecidos "a priori", como muchas veces suele suceder, olvidando que esto implica "una cuidadosa planificación que permita el funcionamiento sincronizado de la totalidad de la cadena, incluyendo la propia demanda e identificando sin demora sus requerimientos". (Cuatrecasas, 2000)</p> <p>Finalmente, si queremos cumplir al máximo nivel los dos grandes objetivos de la logística integral, es decir, "un nivel de servicio al cliente que maximice las ventas y minimice los costes, convendrá diseñar, planificar y controlar una red de distribución cuyo funcionamiento global sea efectivo y eficiente." (Cuatrecasas, 2000); teniendo siempre presente que esto no se logra de la noche a la mañana, por lo que los nodos de la cadena de aprovisionamiento deben ser revisados constantemente para que sean más cortos, fuertes y respondan de una manera más rápida.</p>	
2	Línea de investigación	Supply Chains Management y Logística	
3	Tema	Estrategias de abastecimiento	
		<p>El municipio de La Dorada-Caldas cuenta con el Centro Pecuario y Agroempresarial, el cual es una seccional del SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje), donde se imparte formación al sector agropecuario, industrial, metalmecánico, automotriz, eléctrico, entre otros, con énfasis en poblaciones especiales, trabajadores, emprendedores y empresarios.</p> <p>Actualmente se presentan debilidades en cuanto al aprovisionamiento de los materiales, insumos y equipos requeridos para el correcto funcionamiento de la sede de La Dorada. Esto ocasionado muchas veces por la carencia de los materiales que la entidad requiere para desarrollar de manera óptima las actividades programadas en los cursos. Como consecuencia, constantemente se deben hacer pedidos de emergencia en cantidades que suplan únicamente las especificadas en ellos, se debe solicitar a compras la adquisición de materiales de última hora. Trayendo consigo una sensación de desorden operativo y reprogramación de actividades por la falta constante de materiales fundamentales para cumplir a cabalidad el programa académico.</p>	

4	Problema	<p>Por otra parte, aunque la entidad cuenta con espacio suficiente para el almacenamiento (8 bodegas) para los materiales, insumos y equipos dispuestos para el uso de las diferentes áreas de la sede, se han visto afectados por una serie de falencias en el proceso de almacenamiento, siendo éste el punto crítico del proceso, debido a la gran cantidad de existencias y a que no se cuenta con métodos, procedimientos, ni personal altamente capacitado en lo que se refiere a un adecuado control de existencias e inventarios.</p> <p>Así que ante la falta de una priorización de los productos a los que se les debe generar un stock y la falta de comunicación entre el área de compras, almacén y programación académica que permita tomar las decisiones más acertadas en cuanto a que material y equipamiento se deben adquirir; constantemente se está viendo un desabastecimiento de ciertos materiales y altos niveles de stock en otros.</p> <p>De este modo, se encuentra la necesidad de creación de un plan de mejoramiento de los procesos de compras y almacenamiento de los materiales de forma eficiente para economizar los costos, agilizar los procesos dentro de la organización y mejorar el servicio al cliente.</p>	
5	5,1 Objetivo General 5,2 Objetivos Específicos	<p>Diseñar un plan de abastecimiento de materiales para el SENA seccional La Dorada- Caldas, que permita suplir los requerimientos, reducción el inventario y mejorar el nivel de servicio al cliente.</p> <p>5,2,1 Recolectar información de la organización sobre el actual proceso de adquisición de materiales</p> <p>5,2,2 Diagnosticar la organización sobre el actual proceso de abastecimiento</p> <p>5,2,3 Generar una propuesta del proceso de abastecimiento</p> <p>5,2,4 Evaluar los impactos en términos de costos y beneficios sobre la aplicación del proceso de abastecimiento al SENA seccional La Dorada- Caldas</p>	
6	Pregunta de Investigación	¿Cuál debería ser la estrategia de abastecimiento de materiales que SENA seccional La Dorada- Caldas debería adoptar para suplir los requerimientos y optimizar el nivel de desempeño?	
7	Variables	<p>a Tiempo de entrega de pedidos: es el que transcurre desde que hago el pedido a mi proveedor hasta que recibo los bienes solicitados.</p> <p>b Demanda de productos: hace referencia al número de artículos diferentes que le solicito a mi proveedor</p> <p>c Disponibilidad de los productos: tiene que ver con la probabilidad de tener un producto en stock en el momento en que el cliente hace el pedido.</p> <p>d Tiempo de respuesta: es el que transcurre desde que un cliente hace un pedido hasta que recibe los bienes solicitados.</p> <p>e Experiencia de cliente: está en relación con la facilidad con la que un cliente puede efectuar un pedido y recibirlo en las condiciones pactadas.</p>	
8	Tipo de Investigación	Investigación descriptiva no experimental: Debido a que se pretende analizar y describir la situación actual de los factores que afectan el actual proceso de abastecimiento ejecutado en el SENA seccional La Dorada mediante series estadísticas y datos de las actividades, con el objetivo de encontrar una solución para la posterior elaboración de un plan de mejoramiento que permitirá eliminar el desabastecimiento, mejorar el nivel de servicio al cliente y reducir el inventario que actualmente se presentan	
10	Método	Método deductivo: De acuerdo al tipo de estudio, para la presente investigación se requiere la revisión de literatura enfocada a los procesos de abastecimiento y su impacto en el SENA seccional La Dorada, además de las técnicas específicas en la recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios, la cual es sometida a un proceso de codificación, tabulación y análisis estadístico.	
11	Metodología	<p>La metodología utilizada en la investigación está dividida en dos fases, las cuales contempla los siguientes pasos:</p> <p>FASE I: Diagnóstico del sistema de actual</p> <p>Paso 1: Proceso actual de adquisición de materiales e insumos</p> <p>Paso 2: Obtener información sobre Directrices del sistema de abastecimiento del SENA nacional</p> <p>Paso 3: Descripción y análisis del actual proceso de abastecimiento del SENA seccional La Dorada</p> <p>Paso 4: Clasificar e identificar los productos de acuerdo a su importancia</p> <p>Paso 5: Pronosticar la demanda necesaria para suplir los pronósticos</p> <p>FASE II: Plan de mejoramiento del proceso</p> <p>Paso 6: Descripción del proceso propuesto</p> <p>Paso 7: Diseño del proceso y actividades de mejora propuesto</p> <p>Paso 8: Análisis de la factibilidad del diseño propuesto</p>	
12	Técnica	<p>12,1 Observación Directa: La técnica de recopilación de la información al personal implicado en los proceso de abastecimiento, será por medio de la observación utilizando herramientas como cuaderno de notas para su registro.</p> <p>12,2 Entrevista: La técnica de recopilación de la información será por medio de la entrevista estructurada, cuyo instrumento debe ser sometido a un proceso de evaluación para la identificación de su validez por parte de tres expertos, quienes revisaran la concordancia y coherencia de las preguntas con las variables, dimensiones e indicadores, para finalmente ser aplicadas directamente en cada una de las unidades de análisis (ambientes de formación).</p>	

13	Población y Marco Muestral	La población considerada en este estudio es la que está constituida por los instructores de los ambientes de formación y los encargados del área de abastecimiento o la adquisición de los materiales del Centro Pecuario y Agroempresarial - SENA seccional La Dorada,	
14	Justificación	<p>El fin de este proyecto es mejorar los procesos de compras y almacenamiento para el Centro Pecuario y Agroempresarial- SENA seccional La Dorada y poder ofrecerle a la empresa objeto de estudio un conjunto de opciones logísticas que les permitan mejorar su desempeño en el almacenamiento e inventarios y, por tanto, mejorar el servicio al cliente.</p> <p>Las tareas clave de esta investigación se concentran en los conocimientos adquiridos en la maestría gestión de redes de valor y logística de la universidad piloto de Colombia, con el propósito de caracterizar los procesos que actualmente son utilizados para la adquisición de materiales e insumos del Centro Pecuario y Agroempresarial- SENA seccional La Dorada. Con el fin de dar las conclusiones y recomendaciones a la empresa objeto de estudio.</p> <p>Por tal motivo la propuesta de investigación pretende soportar los procesos de la cadena de suministros en la empresa; ya que, si no hay organización en la casa, no podemos alinear a los demás involucrados en la cadena de valor; por lo que una forma de minimizar las afectaciones que el abastecimiento genera dentro de la institución, es garantizar el abastecimiento de materiales e insumos que satisfaga la demanda de los clientes.</p> <p>Por otra parte es necesario establecer una estrategia para realizar el abastecimiento de una manera efectiva (eficaz y eficiente) (Harland, M.C 1999). Donde el mejoramiento en la entrega de la información a los proveedores, se pueda basar en pronosticar la demanda del cliente (Sheu, J-B. 2003); además, este proceso debe proporcionar un bajo coste unitario de producción, niveles altos de servicio y un reducido inventario. (Castán, F. J. M., López, P. J., & Núñez, C. A. 2012)</p> <p>Finalmente, la gestión de abastecimiento debe enmarcarse dentro de una visión de un modelo de calidad total dirigido a los clientes y a la calidad del servicio como un proceso de mejora continua. (Parada, O. 2000); lo que no solo genera clientes más satisfechos, sino que permite que más controlen las entradas y salidas de la organización y así obtener las prioridades competitivas apropiadas para los procesos de está.</p> <p>De este modo, el proyecto permitirá demostrar las competencias adquiridas por el estudiante en el desarrollo de su carrera profesional, específicamente en el área logística y Supply Chain, además de mejorar el desempeño del Centro Pecuario y Agroempresarial- SENA seccional La Dorada.</p>	

Bibliografía

- 1 Basaez Jorquera, E. (2012). Rediseño de procesos para el abastecimiento y la distribución en Epsya Implementos Ltda. Disponible en <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/113081>
- 2 Companys, P. R., & Fonollosa, I. G. J. B. (2000). Nuevas técnicas de gestión de stocks : MRP y JIT. : Elibro. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- 3 Cuatrecasas, A. L. (2000). Logística : gestión de la cadena de suministros. : Ediciones Díaz de Santos. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- 4 Mora, G. L. A. (2000). Gestión logística integral: las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos. : Ecoe Ediciones. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- 5 Mora, G. L. A. (2000). Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes: Ecoe Ediciones. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- 6 Mora, G. L. A., & Martiliano, M. M. (2012). Modelos de optimización de la gestión logística. Colombia: Ecoe Ediciones. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- 7 Sampieri, R., Collado, C. F., & Baptista, M. P (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill Interamericana. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- 8 The Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP). Supply chain and logistics terms and glossary. <https://cscmp.org/supply-chain-management-definitions>