

RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO RAE	
Tema	DISEÑAR UNA PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIO PARA EL ALMACÉN DE MATERIALES Y REPUESTOS DE LA EMPRESA EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S.
Título	DISEÑO DE UNA PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIO PARA EL ALMACÉN DE MATERIALES Y REPUESTOS DE LA EMPRESA EXTRACTORA EL ROBLE S.A.S.
Autor	Carlos Iván López Serge
Fuente Bibliográfica	<p>Bartholdi, J., y Hackman, S. (2009). Warehouse and distribution Science. The Supply Chain and Logistics Institute. Atlanta. GA: Georgia Institute of Technology.</p> <p>Campo Varela, Aurea, and Hervás Exojo, Ana María. Técnicas de almacén. Madrid, ES: McGraw-Hill España, 2013. ProQuest ebrary. Web. 26 October 2017.</p> <p>Chae, R.B., Jacobs, F. & Aquilano, N.J. (2006). Administración de operaciones, producción y cadena de suministro. Mexico D.F: McGRAW-HILL Copyright © 2013. McGraw-Hill España. All rights reserved.</p> <p>Fernandez J.C. (2014) Gestión Moderna de Inventarios. Recuperado de Gestión de Inventarios: http://es.slideshare.net/jcfdezmx2/gestin-moderna-de-inventarios</p> <p>Krajewski, L. J., & Ritzman, L. P. (2000). Administración de operaciones: estrategia y análisis; incluye CD. Pearson educación.. p. 544.</p> <p>López, R. (2006). Operaciones de Almacenaje. Madrid, España: Thomson Paraninfo .</p> <p>Mora. L. A (2011). Gestión Logística en Centros de Distribución y Almacenes y Bodegas. Bogotá ECOE Ediciones</p> <p>Perez, I. (2018). Gestión en el almacén de GOMSA camiones S.A de C.V. Recuperado de http://reini.utcv.edu.mx:80/handle/123456789/486</p> <p>Posada, A., y Gregorio, J. (2011). Aspectos a considerar para una buena gestión en los almacenes de las empresas (Centros de Distribución, CEDIS). Journal of Economics, Finance and Administrative Science, 16(30), 83-96.</p> <p>Salas, H. G. (2009). Inventarios: manejo y control. Ecoe Ediciones.</p> <p>Vidal, C.J. (2010). Fundamentos de control y gestión de inventarios. [ed.] Comité Editorial - Universidad del Valle., p. 12. Santiago de Cali, Colombia.</p> <p>Zuluaga, C. A. C., Gallego, M. C. V., & Urrego, J. A. C. (2011). Clasificación ABC Multicriterio: Tipos de Criterios y efectos en la asignación de pesos. ITECKNE, 8(2). https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/iteckne/article/view/407</p> <p>C. J. Vidal, Fundamentos de control y gestión de inventarios. 2010.</p> <p>Gutiérrez, V. y Vidal, C. J. (2008). Modelos de Gestión de Inventarios en Cadenas de Abastecimiento: Revisión de la Literatura. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia, 0(43), 134-149.</p>
Año	2020
Resumen	El presente proyecto tiene como objetivo diseñar una propuesta para el Sistema de Gestión de Inventarios para el Almacén de Materiales y Repuestos de la Empresa Extractora El Roble SAS, la cual es una empresa dedicada al procesamiento del fruto de palma africana, para la extracción de aceite crudo, aceite de palmiste y torta de palmiste. Así mismo, brinda asistencia técnica para la generación y sostenimiento de cultivos de palma,

	fomentando oportunidades y progreso de los pequeños y medianos cultivadores. En la Gestión del almacén de la empresa se relacionan actividades como la recepción de mercancías, almacenamiento, conservación y mantenimiento, expedición y organización y control de las mercancías. Con la gestión en cada una de estas actividades se logra la mejora de la eficiencia y eficacia, garantizando así la disponibilidad material y repuestos requeridos por las diferentes áreas de la organización.
Palabras Clave	Inventarios, Almacén, Extractora El Roble SAS, Materiales y Repuestos, Modelos de Inventarios, Gestión organizacional
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento del problema <ul style="list-style-type: none"> ○ Formulación del problema ○ Pregunta de investigación • Justificación • Objetivo general • Objetivos específicos • Marco Conceptual y Teórica • Metodología <ul style="list-style-type: none"> ○ Fase 1: Diagnóstico del proceso de Almacén ○ Fase 2: Revisión de Literatura ○ Fase 3: Diseño de diagramas de flujo del proceso de Almacén ○ Fase 4: Análisis de los inventarios mediante clasificación ABC ○ Fase 5. Definición de modelo de control de inventarios • Resultados • Conclusiones
Descripción del problema de investigación	<p>En toda empresa existen procesos de toma de decisiones que involucran una gran cantidad de productos o servicios. Este tipo de decisiones, según el proceso de planeación que se lleve a cabo, debe realizarse para familias de productos o productos individuales que afectarán la planeación de producción, el abastecimiento, la distribución, el almacenamiento o la programación, o la prestación del servicio de áreas fundamentales dentro de cualquier organización (Zuluaga et al., 2011).</p> <p>El almacén es una unidad de servicio y soporte en la estructura orgánica y funcional de una empresa comercial o industrial, con objetivos bien definidos de resguardo, custodia, control y abastecimiento de materiales y productos (Pérez, I., 2018). El almacén se puede definir como el espacio físico de una empresa en el que se almacenan productos terminados, materias primas o productos en proceso. Una vez que se identifica el espacio físico que la empresa posee para almacenar las mercancías, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos para poder llevar a cabo una buena gestión de almacenamiento. Por otra parte, los inventarios manejados en el Almacén representan una inversión considerable para la mayoría de las organizaciones, y éste debe ser controlado con gran atención, ya que, si los niveles de su existencia son demasiado altos, pueden representar pérdidas monetarias debido a los costos asociados a los mismo, como por ejemplo el de su almacenaje y los demás relacionados con la operación, manejo y disposición (Vidal, 2010).</p> <p>La empresa Extractora El Roble SAS, es una mediana empresa del sector privado, dedicada a la extracción y producción de aceite de palma. Dentro de su capacidad instalada, cuenta con un Almacén de materiales y repuestos que suple de los elementos necesarios para mantener sus planta industrial y logística disponibles, repuestos para la maquinaria, elementos de protección personal para las labores del personal, dotación, pinturas, resinas, etc. El mantener estos elementos en el almacén, requiere definir estrategias por parte de la empresa para su almacenamiento, mantenimiento y disponibilidad. Actualmente se está presentando faltantes de productos, causando aumento de costo por no operación de la maquinaria, por lo que se necesita definir un sistema de gestión de inventarios que proporcione estrategias para la rotación de los inventarios, clasificación por líneas de productos, niveles de stocks de seguridad, y demás variables que intervienen en los costos de inventarios. Teniendo en cuenta lo anterior, el presente trabajo busca responder la pregunta:</p>

	¿Cuál es el sistema de gestión de los inventarios que mejoraría la eficiencia en el almacén de materiales y repuestos de la empresa Extractora El Roble SAS?
Objetivo general	Plantear un sistema de gestión de inventarios que permita la disminución de los costos de inventarios y garantice la disponibilidad de los productos para el Almacén de Materiales y Repuestos de la empresa Extractora El Roble SAS.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un diagnóstico de la situación actual del almacén de materiales y repuestos de la empresa Extractora El Roble SAS, analizando las estadísticas de entradas y salidas de almacén. • Revisar el estado del arte de proyectos relacionados con modelos de inventarios para optimización de costos. • Realizar los Diagramas de Flujo (Recepción de Materiales y Salida de Material) correspondientes al área de almacén. • Identificar los inventarios de mayor importancia mediante el sistema de clasificación ABC • Definir un modelo de control de inventarios con base en la información obtenida y que se ajuste al control y manejo del Almacén de Materiales y Repuestos de la empresa.
Metodología	<p>En el presente proyecto se realizarán investigaciones de tipo descriptiva, puesto que se conocerán la situación actual, actividades, documentos, servicios y procesos predominantes en el Almacén de materiales y repuestos de la empresa Extractora El Roble SAS, los cuales serán analizados minuciosamente a fin de extraer generalidades significativas que contribuyan a diseñar estrategias para la gestión de inventarios en la empresa. En concordancia con el proceso metodológico para el desarrollo de los objetivos del presente proyecto, las fases desarrolladas son las siguientes:</p> <p>Fase 1: Diagnóstico del proceso de Almacén: En esta fase se recopilará la información del estado actual de los materiales y repuestos manejados en el Almacén de la empresa. Se realizará una revisión de aspectos que permitan determinar la demanda de los ítems, los costos, periodicidad en la entradas y salidas de los ítems manejados en el almacén.</p> <p>Fase 2: Revisión de Literatura: En esta fase se revisará la literatura científica o proyectos desarrollados sobre la gestión de inventarios en Almacenes de Materiales y Repuestos, donde se observe aplicación de herramientas de gestión de inventarios y se obtengan aportes científicos para el desarrollo del trabajo.</p> <p>Fase 3: Diseño de diagramas de flujo del proceso de Almacén: Con base en el Diagnóstico y las literaturas consultadas, se definirá el diagrama de flujo de las actividades realizadas en el Almacén de la empresa, con el objetivo de describir las tareas desarrolladas en el almacén</p> <p>Fase 4: Análisis de los inventarios mediante clasificación ABC: en esta fase Analizaran los ítems o productos del inventario mediante el sistema de clasificación ABC, con base en los registros de demanda de ítems y costos asociados a los inventarios. Se utilizará el principio de Pareto para la clasificación de acuerdo con los porcentajes de participación en los costos.</p> <p>Fase 5. Definición de modelo de control de inventarios: Una vez revisada las teorías de gestión de inventarios y proyectos similares, con base en los hallazgos en la literatura y el diagnostico del Almacén de materiales y repuestos, se definirá la herramienta de gestión para aplicar y establecer el manejo de los materiales y repuestos, con clasificación por</p>

	líneas, la rotación, los stocks mínimos, cantidades de pedido, etc., que garanticen la disponibilidad de los productos y minimice los costos de inventarios
Referentes Teóricos y conceptuales	<p>Referentes Teóricos Entre las teorías consultadas se encuentra los <i>Modelos de Gestión de Inventarios en Cadenas de Abastecimiento</i> del año 2008 de los autores Gutiérrez, V. y C.J. Vidal y también los <i>Fundamentos de control y gestión de inventarios</i> del año 2010 del autor C. J. Vidal 2010.</p> <p>Referentes Conceptuales Entre los diferentes autores consultados se identifican Campo-Varela et al., 2013, quien define que los almacenes están especialmente estructurados para la realización de las siguientes funciones: recepción de mercancías, almacenamiento, conservación y manutención, expedición y organización y control de las mercancías definiendo los diferentes tipos de almacenes.</p> <p>Así mismo, (Fernández, 2014) describe diversos tipos de inventarios, siendo los mas destacados: Materias primas, Productos en proceso y Producto terminado</p> <p>Según el autor Salas, H. G., 2009, dentro de los sistemas más comunes utilizados para realizar esta clasificación ABC define:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación por precio unitario. • Clasificación por valor total. • Clasificación por utilización y valor. • Clasificación por su aporte a las utilidades.
Resultados	Documento terminado con Propuesta de Sistema de Gestión de Inventarios para el Almacén de Materiales y Repuestos de la empresa Extractora El Roble SAS.
Conclusiones	<p>Se destaca la importancia de la gestión del inventario en la administración de las empresas, ofreciendo alternativas cuantitativas de planificación para solución de problemas de inventarios, siendo una herramienta clave a través de los modelos de gestión y además para la toma de decisiones, definiéndose así el comportamiento de las demandas de pedidos y costos mínimos.</p> <p>En el análisis de los modelos de inventarios se consultaron estudios previos como casos de estudios y teorías en bases de datos científica para definir los diferentes métodos aplicados a inventarios a almacenes de materiales y repuestos.</p> <p>La clasificación por método ABC se enfocó en el área con mayor participación en los costos en el periodo 2017-2018. Los criterios implementados para la clasificación son costos unitarios y la demanda anual de los ítems.</p> <p>El presente trabajo se convierte en un insumo para la toma de decisiones del Almacén de Materiales y Repuestos de la Extractora El Roble SAS, al presentar una metodología para identificar los ítems con mayor participación en costos que puede replicarse para cualquier línea que deseen analizar, a futuro, ya que el cambio de tecnología reciente en la maquinaria de producción genera necesidad de nuevos análisis de los ítems nuevos. Así mismo, se debe definir una metodología para la criticidad de los ítems y variables necesarias en el sistema de inventarios planteado como los costos de pedido, las tasas de mantenimiento anual.</p>