

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

**“DISEÑO DE MEJORA EN LA GESTIÓN
DE INVENTARIO Y CONTROL DE
ALMACÉN EN LA FERRETERA SANTA
TERESA S.A.C. PARA LA REDUCCIÓN
DE COSTOS, CAJAMARCA, 2021”**

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Francisco Raul Ucañan Cabanillas

Asesor:

Mg. Karla Rossemary Sisniegas Noriega

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
TABLA DE CONTENIDOS	4
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN.....	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1. Realidad problemática.....	8
1.2. Formulación de problema	12
1.3. Objetivos	12
1.4. Hipótesis	12
CAPÍTULO II. MÉTODO	13
2.1. Tipo de investigación	13
2.2. Población y muestra	13
2.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	14
2.4. Procedimiento	16
2.5. Validez y confiabilidad de la información	18
2.6. Para analizar la información.....	18
2.7. Aspectos éticos de la investigación	19
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	21
3.1. Diagnóstico de la gestión de inventarios, control de almacén y costos actuales de la empresa.	21
3.2. Diseño de mejora en la gestión de inventario y control de almacén de la empresa	47
3.3. Estimación de los costos e indicadores de la gestión de almacén y control de inventarios después del diseño de mejora.....	61
3.4. Evaluación económico/financiero:	73
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	81
4.1. Discusión.....	81
4.2. Conclusiones.....	83
REFERENCIAS.....	85
ANEXOS.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Instrumentos y técnica.....	16
Tabla 2 Matriz de Operacionalización de variables.....	20
Tabla 3 Cuantificación pareto	26
Tabla 4 Utilización de almacén	33
Tabla 5 Inventario promedio y ventas mensuales.....	34
Tabla 6 Rotación de productos	35
Tabla 7 Exactitud de inventario.....	37
Tabla 8 Costo de pedido.....	38
Tabla 9 Costo almacenamiento anual.....	41
Tabla 10 Unidades de vejez de inventario	44
Tabla 11 Productos obsoletos.....	44
Tabla 12 Operacionalización de variables con resultados de diagnóstico.....	46
Tabla 13 ABC – Valor de inventario.....	50
Tabla 14 ABC – Lead Time	50
Tabla 15 ABC – Suministro	51
Tabla 16 ABC – Multicriterio	51
Tabla 17 Stock de seguridad	52
Tabla 18 Cantidad económica de pedido.....	53
Tabla 19 Punto de reorden	55
Tabla 20 Productos clase “A”	62
Tabla 21 Capacidad utilizada de almacén	64
Tabla 22 Rotación del inventario	65
Tabla 23 Rotación del inventario	66
Tabla 24 Unidades faltantes	67
Tabla 25 Costo de pedido.....	68
Tabla 26 Costo almacenamiento anual.....	69
Tabla 27 Vejez del inventario	71
Tabla 28 Operacionalización de variables con resultados de diseño y diagnóstico	72
Tabla 29 Costo por procedimiento	73
Tabla 30 Gastos de personal.....	74
Tabla 31 Gastos de capacitación	74
Tabla 32 Costos proyectados.....	76
Tabla 33 Análisis de indicadores.....	79
Tabla 34 Flujo de caja proyectado.....	79
Tabla 35 Flujo de caja proyectado.....	79
Tabla 36 Indicadores financieros.....	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ishikawa.....	21
Figura 2 Proceso de compra.....	23
Figura 3 Instalaciones de la empresa.....	24
Figura 4 Pareto.....	27
Figura 5 Layout actual.....	28
Figura 6 Layout actual.....	28
Figura 7 Clasificación de productos.....	30
Figura 8 Almacén de la empresa.....	32
Figura 9 Almacén de la empresa.....	32
Figura 10 Inventario registrado.....	37
Figura 11 Unidades obsoletas.....	43
Figura 12 Capacidad de almacén.....	47
Figura 13 Clasificación ABC.....	49
Figura 14 Sistema para control de inventario y almacén.....	57
Figura 15 Control de productos.....	58
Figura 16 Control de clientes y proveedores.....	59
Figura 17 Formulario de registro de entradas y salidas.....	59
Figura 18 Kardex – entradas y salida de productos.....	60
Figura 19 Detalle de movimientos realizados.....	60
Figura 20 Detalle de movimientos realizados.....	61
Figura 21 Clasificación ABC.....	63

RESUMEN

La presente investigación se realizó con la finalidad de mejorar la gestión de inventarios y control de almacén para reducir los costos. Inicialmente se encontró una capacidad de almacén de 5,940 m³; una clasificación de los productos de 0%, un coeficiente de utilización de almacén de 76.47%, una rotación del inventario de 1.19 veces de acuerdo a las ventas, una exactitud del inventario de 91%, un costo de pedido de S/480.30, un costo de almacenamiento anual de S/43,995.18 y un costo de vejez del inventario de S/177,199.95. Como oportunidad de mejora, se planteó reorganizar el Layout de almacén en forma de U; realizar un análisis ABC para clasificar los productos de la empresa; stock de seguridad, cantidad económica de pedido, punto de reorden y para controlar el almacenamiento e inventario de artículos que son llevados a almacén, se propone un registro en Excel el cual permitió crear nuevos productos, realizar seguimiento de clientes y proveedores, registrar entradas y salidas, registros Kardex y controlar el historial de movimientos (ingresos y salidas). Reduciendo un costo de pedido de S/363.46, un costo de almacenamiento anual de S/21,997.56 y un costo de vejez del inventario de S/10,466.62. Finalmente, el VAN resultante es de S/439,190.93; y respecto al IR, se considera que por cada sol que se invierta se generará 1.94 soles de ganancia.

Palabras Clave: Gestión de inventario, logística, almacén, ABC, costos.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

- Álvarez Pareja Luis Fernando, P. F. (2020). *Gestión de inventarios cartilla para el aula* (primera ed.). Bogota, Colombia . Obtenido de file:///C:/Users/Dell/Downloads/Cartilla_Gestion%20de%20Inventarios_2020.pdf
- Asencio Cristóbla Luis, G. A. (30 de marzo de 2017). El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 7(13), 20. doi:<https://doi.org/10.17163/ret.n13.2017.08>
- Danny, L., Gelvis, M., & Darcy, M. (2021). Gestion logistica en la industria salinera del departamento de la Guajira, Colombia. *Scielo Analytics*, 32(1). Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000100039>
- Diaz Bravo Lura, T. G. (13 de 05 de 2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>
- González, J. M. (2021). Técnicas de Investigación Cualitativas en ámbitos Sanitarios y sociosanitarios. *Ediciones de la unidad de Castilla - la Mancha*. Obtenido de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/28529/04%20TECNICAS-INVESTIGACION-WEB-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lidia, D. S. (2010). La observación. *Repositorio institucional*. Obtenido de http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Llaque Fernandez Grant Ilich, E. R. (11 de 02 de 2022). Gestión por procesos en la logística en una empresa PYME del sector construcción. *Repositorio institucional UPN*, 10. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/29895>

- Paredes Sanchez Jorge Luis, Z. R. (2021). *Diseño de un sistema de gestión de inventarios y Almacenes para mejorar el desempeño de la cadena de abastecimiento de la empresa Aura consultoría, asesoría y construcción S.R.L.* Repositorio Institucional UPN, Cajamarca . Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/28965>
- Paz, G. M. (2017). *Metodología de la investigación* (Tercera edición ed.). Grupo editorial Patria. Obtenido de [file:///C:/Users/Dell/Downloads/metodologia%20de%20la%20investigacion%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Dell/Downloads/metodologia%20de%20la%20investigacion%20(3).pdf)
- Ramirez Molinares Carlos Vicente, G. B. (2010). *Fundamentos y técnicas de costos.* Cartagena de Indias, Colombia : Universidad Libre, Sede Cartagena . Obtenido de https://www.unilibre.edu.co/cartagena/pdf/investigacion/libros/ceac/FUNDAMENTOS_Y_TECNICAS%20DE%20COSTO.pdf
- Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición ed.). Mexico . Obtenido de [file:///C:/Users/Dell/Downloads/metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n-hernandezsampieri%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Dell/Downloads/metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n-hernandezsampieri%20(2).pdf)
- Romero Baltodano, C. A. (2022). *Implementación de un sistema de gestión de inventario y de la metodología lean manufacturing para optimizar el control de existencias de la empresa Roma's Grill E.I.R.L. - 2021- TRUJILLO [Tesis de título, Universidad Privada del Norte].* Repositorio institucional, Trujillo. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/29935>
- Suarique Parra, W. A. (2019). *Metodología del diseño eficiente de almacenes para políticas de asignación basadas en clases - Bogota [Tesis de maestría en logística integral,*

Universidad Militar Nueva Granada]. Obtenido de

<http://hdl.handle.net/10654/32507>

Walabonso, R. A. (2010). *Guía de investigación Científica*. Lima: Printed in Peru. Obtenido

de

[https://repositorio.uich.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/23/rodriguez_arainag](https://repositorio.uich.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/23/rodriguez_arainaga_walabonso_guia%20_investigacion_cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[a_walabonso_guia%20_investigacion_cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uich.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/23/rodriguez_arainaga_walabonso_guia%20_investigacion_cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y)