



# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN ALMACÉN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL ALMACÉN DE LA EMPRESA CATSOL SRL. - CAJAMARCA 2018”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

**Bachiller en Ingeniería Industrial**

**Autores:**

Gabriela Monja Arévalo

Rony Guillermo Zelada Arboleda

**Asesor:**

Ing. Ena Mirella Cacho Chávez

Cajamarca - Perú

2018

## Tabla de contenido

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	2
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	3
DEDICATORIA	4
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	6
TABLA DE CONTENIDO	7
ÍNDICE DE TABLAS	10
ÍNDICE DE FIGURAS	11
RESUMEN	12
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	13
<b>1.1. Realidad problemática</b>	<b>13</b>
<b>1.2. Formulación del problema</b>	<b>15</b>
<b>1.3. Problemas específicos</b>	<b>15</b>
<b>1.4. Objetivos</b>	<b>15</b>
1.4.1. Objetivo General	15
1.4.2. Objetivo Específicos	15
<b>1.5. Hipótesis General</b>	<b>16</b>
1.5.1. Hipótesis Específicos	16
<b>1.6. Variables, Operacionalización</b>	<b>16</b>
1.6.1. Variable independiente	16
1.6.2. Variable dependiente	16

<b>1.7. Operacionalización de Variables</b>	<b>16</b>
<b>1.8. Antecedentes del estudio</b>	<b>18</b>
<b>1.9. Definiciones Conceptuales</b>	<b>19</b>
1.9.1. Gestión de almacén:	19
1.9.2. Almacén:	19
1.9.3. Distribución en planta del flujo de materiales	21
1.9.4. Catalogación y codificación	21
1.9.5. Clasificación de los materiales	23
1.9.6. Clasificación de los stocks	24
1.9.7. Software para mejorar optimización de almacén (SISTEMA)	26
1.9.8. Productividad	26
<b>CAPÍTULO II METODOLOGÍA</b>	<b>28</b>
<b>2.1. Diseño de la investigación</b>	<b>28</b>
<b>2.2. Tipo de investigación</b>	<b>28</b>
<b>2.3. Población</b>	<b>28</b>
<b>2.4. Muestra</b>	<b>28</b>
<b>2.5. Técnicas e instrumentos</b>	<b>28</b>
<b>2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad</b>	<b>29</b>
2.6.1. Técnicas	29
2.6.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	29
2.6.3. Validez	29
2.6.4. Confiabilidad	29
<b>2.7. Métodos de análisis de datos</b>	<b>30</b>
<b>2.8. Aspectos éticos</b>	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO III RESULTADOS</b>	<b>31</b>

<b>3.1.</b>	<b>Descripción de la empresa</b>	<b>31</b>
<b>3.2.</b>	<b>Proceso de Construcción de un proyecto inmobiliario:</b>	<b>31</b>
<b>3.3.</b>	<b>Proceso de Abastecimiento:</b>	<b>32</b>
<b>3.4.</b>	<b>Planificación de Requerimientos para la Construcción de un Inmobiliario:</b>	<b>33</b>
<b>3.5.</b>	<b>Proceso de Compras:</b>	<b>35</b>
3.5.1.	Responsables	35
3.5.2.	Administrador de Obra:	35
3.5.3.	Búsqueda, Selección de Proveedores y Cotización:	35
<b>3.6.</b>	<b>Seguimiento a la Compra</b>	<b>37</b>
<b>3.7.</b>	<b>Proceso de Almacenaje:</b>	<b>37</b>
3.7.1.	Responsables:	37
3.7.2.	Ingreso de Materiales:	37
3.7.3.	Almacenaje de Materiales:	37
3.7.4.	Salida de Materiales:	37
<b>3.8.</b>	<b>Evaluación de Proyecciones de Consumo</b>	<b>38</b>
<b>3.9.</b>	<b>Requerimiento Fuera de Programación:</b>	<b>38</b>
<b>3.10.</b>	<b>Stock Inmovilizado en Obra:</b>	<b>39</b>
<b>3.11.</b>	<b>Problemas en el Proceso de Almacenaje</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO IV CONCLUSIONES</b>		<b>41</b>
<b>REFERENCIAS</b>		<b>42</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>44</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n°3. 1: Cronograma Mensual de Necesidad de Suministros .....	34
Tabla n°3. 2: Evaluación de Proveedores para la Compra de un Ascensor.....	36
Tabla n°3. 3: Comparativo de Proyectado vs Real – Consumo de Ladrillo .....	38
Tabla n°3. 4: Costos por Requerimiento fuera de Programación de Obra .....	39
Tabla n°3. 5: Stock Inmovilizado al final de Obra .....	39

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n° 3. 1: DOP - Proceso de Construcción de un Proyecto Inmobiliario.....	32
Figura n° 3. 2: Diagrama de Bloques del Proceso de Abastecimiento .....	33
Figura n° 3. 3: Desorden e Incorrecto almacenaje de Varillas de Acero .....	40

## RESUMEN

El objetivo principal de este proyecto consiste en el análisis y propuestas para la mejora de la gestión logística en una empresa Catsol SRL ubicada en el Departamento de Cajamarca, provincia de Cajamarca; para esto se estudiará la situación inicial de la misma y se aplicaran herramientas de gestión que le permitan obtener un mejor desempeño. La empresa Catsol; a venido gestionando de la misma forma durante los últimos años, sin un adecuado planeamiento ni indicadores que permitan hacer un seguimiento continuo y retroalimentar la gestión realizada. La propuesta de mejora permitirá definir indicadores actuales y mejorar procesos lo cual conlleva a mejoras en la productibilidad. El análisis inicial considera la revisión del proceso operativo y su interacción con el abastecimiento además de los procesos de planeación de requerimientos, compras, almacenaje y seguimiento de la gestión logística. Bajo lo indicado se definen los problemas principales como son la falta de planificación que da lugar a requerimientos realizados a destiempo, stock inmovilizado y la falta de organización en el almacene. Es fundamental ayudar a mejorar la gestión logística en los aspectos de Control y Distribución de materiales en obra y en el proceso de selección de los proveedores de la Empresa Catsol SRL. A partir de entrevistas al personal que labora en la empresa Catsol SRL, se demostró que dichos aspectos son importantes para la empresa; sin embargo se comprobó que son enfocados de manera incorrecta. Por lo tanto, se plantearon metodologías que serán de mucha utilidad para el buen funcionamiento la empresa Catsol S.R.L. A partir de la revisión efectuada se concluyó que ninguna de ellas ofrece procedimientos detallados acerca de los aspectos estudiados, por lo cual las propuestas hechas por las dos metodologías de gestión fueron complementadas con otras teorías y herramientas desarrolladas por otras instituciones. Para el mejoramiento de la distribución y control de materiales se propone una metodología de Gestión de Almacenes (SLP), Finalmente se desarrollarlo un ejemplo de aplicación en un caso real una obra en ejecución de la empresa para un mejor entendimiento del procedimiento planteado por ambas metodologías.

**PALABRAS CLAVES:** Sistema de Gestión, Productividad y Almacén.

## **NOTA DE ACCESO**

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

## REFERENCIAS

- Calderón P, A (2014). *Propuesta de mejora en la Gestión de Inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo*. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2014, p. 106.
- Echegaray, J y otros (2009). *PAUTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DEL ÚLTIMO PLANIFICADOR (LAST PLANNER SYSTEM) EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA PEQUEÑA*. (Trabajo Aplicativo Final - Diplomado Gerencia de la Construcción X). Lima. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Francisco M, L (2014). *Análisis y propuestas de mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador logístico*. Tesis (Magister en ingeniería Industrial con Mención en Gestión de Operaciones). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2014, p. 86.
- Goicochea R, M (2009). *Sistema de control de inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica*. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Ricardo Palma, 2009, p. 126.
- TECSUP (2010) Material del Curso Virtual de *Gestión de Inventarios Y Almacenes: Costos, Presupuestos e Indicadores de Gestión*. Lima: TECSUP
- UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE (2010) Material del Curso de *Especialización en Planificación*. Trujillo: UPN
- Sipper DI y otros (1998) *Planeación y Control de la Producción*. 1era Edición. Editorial Mc Graw Hill
- Krajewsky, L y otros (2008). *Administración de Operaciones: Procesos y Cadenas de Valor*. 8va Edición. Editorial Pearson – Prentice Hall
- Anaya, J (2008). *Almacenes. Análisis, Diseño y Organización*. ESIC Editorial 66
- Dharma Consulting (2008) *Complicación de Diapositivas de PMBOK – Gerencia de Proyectos* – Trujillo – Universidad Privada del Norte

- Valdés, A (1984). *Administración Logística*. 1 ed. Lima: Era, 1984. 468p.
  
- AM Business (2010). *Material del Seminario Indicadores KPI de Gestión en Almacenes y Centros de Distribución* -. Trujillo: AM BUSINESS
  
- Navarro palacios, I y Torres morales, M (2008) Entrevista Fernando Villarán de la Puente: La importancia de la MYPE en el desarrollo del país (Entrevista) (<http://www.teleley.com/revistaperuana/villaran-66.pdf>) (Consulta: Setiembre del 2012)
  
- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2007) *Funciones de la Administración. Teoría y Práctica*. Bahía blanca, Argentina