



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación de gestión de inventarios para incrementar la productividad en el
área de almacén en la empresa G y G Arquitectos S.A.C, en Ate, 2018

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR:

Asuncion Villanueva, Angel

ASESOR:

Mg. Almonte Ucañan, Hernán Gonzalo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistema de Gestión Empresarial y Productiva

Lima - Perú

2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N° 189- 2018-II-UCV Lima Ate /EP I.I.-DPI

Ate, 16 de diciembre de 2018

El presidente y los miembros del Jurado Evaluador designado con RESOLUCION DIRECTORAL N° 457-2018-II-UCV Lima Ate/EP I.I.-PI de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial acuerdan:

PRIMERO.-

- Aprobar pase a publicación ()
- Aprobar por unanimidad ()
- Aprobar por mayoría (X)
- Desaprobar ()

La tesis presentada por ASUNCION VILLANUEVA, ANGEL, denominada:

APLICACIÓN DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA G Y G ARQUITECTOS S.A.C, EN ATE, 2018

SEGUNDO.- Al culminar la sustentación, el (la) estudiante ASUNCION VILLANUEVA, ANGEL, obtuvo el siguiente calificativo:

NUMERO	LETRAS	CONDICIÓN
11	ONCE	Aprobado por mayoría

Presidente (a): VIDAL RISCHMOLLER JULIO CÉSAR

Firma

Secretario: Mg. MALCA HERNANDEZ, ALEXANDER

Firma

Vocal: Mg. ALMONTE UCAÑAN, HERNAN

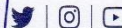
Firma



Mg. Miriam Elizabeth Acuña Barrueto
Coordinador de Escuela Profesional de Ingeniería Industrial
UCV – Lima Ate

C.c: Archivo
Escuela Profesional, Interesados, Archivo

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de investigación a mis padres, quienes han sido un pilar fundamental en mi formación como profesional para poder concluir mi carrera y a mis hermanos por estar siempre en esos momentos buenos y difíciles brindándome su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por iluminar mi camino, darme la fortaleza, sabiduría y ser mi guía para poder cumplir mi meta.

A mis padres y a mis hermanos por formar parte muy importante de mi vida universitaria, quienes compartieron esta experiencia con mucha perseverancia y sacrificio.

Agradezco a la empresa G y G Arquitectos S.A.C. por brindarme la facilidad de obtener la información necesaria para ejecutar el trabajo de investigación dentro sus instalaciones.

Y por último agradezco a mis asesores que con sus amplias experiencias y sus buenos consejos hicieron una base fundamental para el desarrollo de dicho proyecto de investigación.

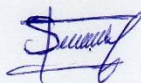
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Angel Asunción Villanueva** con **DNI N° 47387906**, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Académica Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis titulada **Aplicación de gestión de inventarios para incrementar la productividad en el área de almacén en la empresa G y G Arquitectos S.A.C, en ate, 2018** son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento y omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo

Lima, 06 de diciembre de 2018



Angel Asunción Villanueva
DNI:47387906

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Aplicación de Gestión de Inventarios para incrementar la productividad en el área de almacén en la empresa G y G Arquitectos S.A.C, en Ate, 2018”, la misma que sujeto a vuestra consideración y espero que Cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título de Profesional de Ingeniero Industrial.

Angel Asunción Villanueva

ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	v
PRESENTACIÓN.....	vi
RESUMÉN.....	.xii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCION.....	16
1.1. Realidad problemática.....	17
1.2. Trabajos previos	22
1.2.1. Contexto Internacional	22
1.2.2. Contexto Nacional	24
1.3. Marco teórico.....	27
1.3.1. Variable Independiente: Gestión de Inventarios	27
1.3.1.1. Gestión de Inventarios.....	27
1.3.1.2. Definición de inventario.....	27
1.3.1.3. Objetivo de la gestión de inventarios	28
1.3.1.4. La importancia de la gestión de inventarios	29
1.3.1.5. Clasificación funcional de los inventarios	29
1.3.1.5.1. Inventario cíclico.....	29
1.3.1.5.2. Inventario de seguridad	29
1.3.1.5.3. Inventario en tránsito (o en proceso)	29
1.3.1.5.4. Inventario de anticipación.....	30
1.3.1.6. Clasificación ABC	30
1.3.1.6.1. Categoría A	30
1.3.1.6.2. Categoría B	31
1.3.1.6.3. Categoría C	31
1.3.1.6.4. Conteo cíclico.	31
1.3.1.7. Índice de rotación de Inventario	32
1.3.1.8. Periodo de inventario	32
1.3.1.8. Metodología 5s.....	32
1.3.1.8.1. Objetivos de la metodología de las 5s.	33
1.3.8.1.2. Fases de la metodología de las 5s.....	33
1.3.2. Variable Dependiente: Productividad	33
1.3.2.1. Definición de Productividad.....	33

1.3.2.2. Estrategias para mejorar la productividad.....	34
1.3.2.3. Ventajas de las estrategias de la productividad.....	34
1.3.2.4. Herramientas de la Productividad.....	35
1.3.2.4.1. Eficiencia-Obsolescencia.	35
1.3.2.4.2. Eficacia	35
1.4. Formulación del problema.....	37
1.4.1. Problema general	37
1.4.2. Problema Específico	37
1.5. Justificación del estudio.....	37
1.5.1. Justificación Teórica.....	37
1.5.3. Justificación Metodológica.	37
1.6. Hipótesis	38
1.6.1. Hipótesis general	38
1.6.2. Hipótesis Específicas.....	38
1.7. Formulación de objetivos	38
1.7.1. Objetivo general	38
1.7.2. Objetivo Especifico	38
1.8. Limitaciones	38
1.9. Viabilidad	39
II. MÉTODO.....	40
2.1. Diseño de la investigación.	41
2.1.2. Tipo de investigación	41
2.1.2.1. Según su finalidad.....	41
2.1.2.2. Según el nivel	41
2.1.2.3. Según su enfoque	41
2.2. Diseño de la investigación	42
2.3. Variables, operacionalización.	43
2.4. Población y muestra	44
2.4.1. La población	44
2.4.2. La muestra	44
2.4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	44
2.4.3.1. Técnica	44
2.4.4. Instrumento de Medición:	44

2.4.5. Métodos de análisis de datos.....	45
2.4.6. Aspectos éticos.....	45
2.5. Desarrollo de la propuesta.	45
2.5.1. Situación actual.	45
2.5.1.1. Descripción de la empresa.	45
2.5.1.2. Localización y Ubicación de la empresa.....	46
2.5.2. Situación actual del almacén	48
2.5.2.1. Rotación de inventarios	48
2.5.2.2. Análisis ABC.....	50
2.5.2.3. Eficiencia-Obsolescencia antes de la implementación.	51
2.5.2.4. Eficacia –Exactitud de inventarios antes de la implementación.	52
2.5.2.5. Productividad Actual.....	54
2.5.2.6. Presupuesto.	55
2.5.3. Descripción de la mejora en el proceso de implementación.....	55
2.5.3.1. Aplicación de la Gestión de inventarios basado la metodología 3s.	55
2.5.3.1.1. Seleccionar	55
2.5.3.1.2. Ordenar.	57
2.5.3.1.3. Limpiar.	59
2.5.4. Aplicación de la gestión de inventarios en la empresa GyG Arquitectos.	60
2.5.4.1. Toma de inventarios Inicial (Conteo físico).....	60
2.5.4.2. Regularización de ítems con diferencias de stock (Faltantes)	62
2.5.4.3. Regularización de ítems sobrantes.....	63
2.5.4.4. Registro continuo de las existencias.....	64
2.5.4.4.1. Elaboración del Instructivo de la política de inventarios	64
2.5.4.5. Venta de productos obsoletos	65
2.5.4.6. Clasificación ABC	69
2.5.4.7. Procedimiento para realizar un despacho.	71
2.5.5. Situación mejorada.....	73
2.5.5.1. Rotación de inventarios.	73
2.5.5.2. Clasificación ABC.	74
2.5.5.3. Eficiencia-Obsolescencia.....	76
2.5.5.4. Eficacia-Exactitud de inventarios.....	78
2.5.5.5. Productividad mejorada	79

2.5.5.6. Análisis económico	81
III. RESULTADOS.....	82
3.1. Análisis descriptivo.....	83
3.2. Análisis inferencial.....	84
3.2.1. Análisis de la hipótesis general	84
3.2.2. Análisis de la primera hipótesis específica.....	86
3.2.3. Análisis de la segunda hipótesis específica.....	88
IV. DISCUSIÓN.....	91
V. CONCLUSIÓN.....	93
VI. RECOMENDACIONES.....	95
VII. REFERENCIAS.....	97
VIII.ANEXOS.....	102

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación ABC.....	31
Figura 2. Ubicación de la empresa GyG Arquitectos.....	46
Figura 3. Comportamiento de la rotación de inventarios mensual.....	49
Figura 4. Seleccionar los productos necesarios de los innecesarios dentro del almacén de la empresa GyG Arquitectos.....	56
Figura 5. Selección de productos sin codificación – organizar dentro del almacén de la empresa GyG Arquitectos.....	56
Figura 6. Productos en desorden-Clasificar en almacén de la empresa GyG Arquitectos...57	
Figura 7. Organización de productos dentro del almacén de la empresa GyG Arquitectos..57	
Figura 8. Codificación de productos dentro del almacén de la empresa GyG Arquitectos.58	
Figura 9. Productos ordenados en los anaqueles dentro del almacén de la empresa GyG Arquitectos.....	58
Figura 10. Liberación de espacios en los anaqueles dentro del almacén de la empresa GyG Arquitectos.....	59
Figura 11. Panorama del almacén de la empresa GyG Arquitectos limpio y ordenado.....	59
Figura 12. Formato de pedido de materiales de producción.....	62
Figura 13. Formato de devolución de materiales de producción.....	63
Figura 14. Porcentaje de la clasificación ABC.....	69
Figura 15. Diagrama de flujo del despacho en la empresa GyG Arquitectos.....	72
Figura 16. Índice de rotación mejorado por mes.....	73
Figura 17. Diagrama de Pareto de la clasificación ABC.....	75
Figura 18. Eficiencia mejorada.....	76
Figura 19. Eficacia mejorada después.....	78
Figura 20. Productividad mejorada.....	80
Figura 21. Descripción de la productividad mejorada.....	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Porcentaje de diferencias de stock del fin de año 2017.....	19
Tabla 2. Rotación de inventarios mensual 2018.....	19
Tabla 3. Porcentaje de productos obsoletos.....	19
Tabla 4. Clasificación ABC.....	20
Tabla 5. Diagrama de Pareto.....	21
Tabla 6. Variables, operacionalización.....	43
Tabla 7. Estructura de la empresa.....	47
Tabla 8. Resumen de rotación de inventarios.....	48
Tabla 9. Ventas (salidas s/.....)	49
Tabla 10. Índice de rotación de inventarios (antes).....	49
Tabla 11. Rotación de inventarios promedio por mes (antes).....	50
Tabla 12. Tiempo promedio en días (antes).....	50
Tabla 13. Análisis ABC.....	50
Tabla 14. Resumen eficiencia-obsolescencia en unidades antes.....	51
Tabla 15. Datos para hallar la obsolescencia en s/.....	52
Tabla 16. Eficacia-Exactitud en unidades.....	53
Tabla 17. Eficacia-Exactitud de inventarios en s/. (Antes).....	53
Tabla 18. Productividad actual.....	54
Tabla 19. Porcentaje de cada dimensión de la productividad.....	54
Tabla 20. Calculo de la Productividad antes.....	55
Tabla 21. Formato de toma de inventarios de GyG Arquitectos S.A.C.....	61
Tabla 22. Productos obsoletos vendidos.....	66
Tabla 23. Resumen de la clasificación ABC de las existencias.....	69
Tabla 24. Clasificación ABC de las existencias del almacén de la empresa GyG.....	70
Tabla 25. Índice de la rotación de inventarios mejorado por mes.....	73
Tabla 26. Índice de la rotación de inventarios mejorado.....	73
Tabla 27. Tiempo promedio mejorado.....	74
Tabla 28. Resumen ABC.....	74
Tabla 29. Porcentaje de eficiencia por mes mejorada.....	76
Tabla 30. Datos para hallar la obsolescencia en s/.....	77

Tabla 31. Porcentaje de Eficacia por mes.....	78
Tabla 32. Datos para hallar la exactitud.....	79
Tabla 33. Datos de la productividad antes y después.....	80
Tabla 34. Porcentaje de productividad mejorada.....	80
Tabla 35. Costos antes de la mejora.....	81
Tabla 36. Costos despues de la mejora.....	81
Tabla 37. Resumen de la productividad.....	83
Tabla 38. Prueba de normalidad –Productividad.....	84
Tabla 39. Comparación de medias-Productividad.....	85
Tabla 40. Significancia de la productividad.....	86
Tabla 41. Prueba de normalidad -Eficacia (exactitud de inventarios).....	87
Tabla 42. Comparación de medias - Eficacia (exactitud de inventarios).....	87
Tabla 43. Significancia de eficacia (exactitud de inventarios).....	88
Tabla 44. Prueba de normalidad -Eficiencia (obsolescencia).....	89
Tabla 45. Comparación de medias - Eficiencia (obsolescencia)	89
Tabla 46. Significancia de eficiencia (obsolescencia)	90

RESUMEN

La investigación tuvo como título “Aplicación de Gestión de Inventarios para incrementar la productividad en el área de almacén en la empresa G y G Arquitectos S.A.C, en Ate ,2018. Se da debido a la necesidad de mejorar el área del almacén con un estricto control mediante la aplicación de las distintas herramientas de gestión de inventarios, ya que se sabe que de esta manera se logra minimizar las diferencias de stock físico-teórico y también podemos minimizar la obsolescencia, por lo tanto se refleja en la eficiencia y eficacia

La aplicación de dicho proyecto en las instalaciones de la empresa G y G Arquitectos fue factible gracias al apoyo de otras herramientas que facilitan una buena gestión de inventarios, por ello se realizó la clasificación ABC y se empleó la metodología basada en las 3S, todas estas herramientas fueron vitales para poder identificar los productos de mayor importancia y de mayor costo; por consiguiente esto hace que se tenga un almacén ordenado, limpio y además permite tener una información confiable de los productos.

La investigación está dada por el total de productos o ítems con diferencias de stock y también está dada en el total de productos obsoletos con respecto a la cantidad de productos conformes durante 12 semanas la cual se analizó y se tuvo un resultado antes y después. La información analizada nos hace referencia a la variable de la productividad y sus dimensiones eficiencia y eficacia. Por lo tanto dicho estudio refleja una productividad antes de 61% y después una productividad de 78%.

Los datos obtenidos de dicha área se analizaron mediante el programa SPSS, por ello para determinar la normalidad se empleó el estadígrafo de Shapiro Wilk, luego de ello nos dio como resultado que tiene una normalidad paramétrica, por consiguiente se empleó la Tstudent para la contratación de las ambas hipótesis planteadas. Finalmente se pudo obtener resultados favorables para la empresa G y G Arquitectos mediante la aplicación de gestión de inventarios, es así que hubo una mejora de 8% en eficiencia y 13% de mejora en cuanto a la eficacia.

Palabras claves: Productividad, Gestión de inventarios, metodología 3s y clasificación ABC.

ABSTRACT

The research was entitled "Application of Inventory Management to increase productivity in the warehouse area in the company G and G Arquitectos SAC, in Ate, 2018. It has been due to the need to improve the warehouse area with strict control by applying the different inventory management tools, and you know that in this way you can minimize the differences in physical-theoretical values and we can also minimize Obsolescence, therefore, is reflected in efficiency and efficiency.

The application of this project in the facilities of the company G and G Architects was feasible thanks to the support of other tools that facilitate a good inventory management, for which the ABC classification has been carried out and it has been implemented in the 3S, all these vital tools to be able to identify the most important and most expensive products; because this has to have an orderly, clean store and also have a reliable information of the products.

The research is given by the total of products or items with stock differences and is also given in the total of obsolete products with respect to the quantity of products conformed during 12 weeks. The information analyzed makes reference to the variable of productivity and its dimensions. Therefore, this study reflects a productivity before 61% and then a productivity of 78%.

The data of this area will be analyzed through the SPSS program, therefore, to determine normality, the Shapiro Wilk statistician is exemplified, after which the result is a parametric normality, shown as the student of the school. The two hypotheses were raised. Finally, favorable results were obtained for the company G and G Arquitectos through the application of inventory management, and this is an improvement of 8% in efficiency and 13% improvement in terms of efficiency.

Keywords: Productivity, Inventory management, 3s methodology and ABC classification

Anexo 18: Acta de aprobación de originalidad de tesis

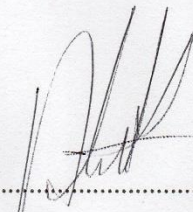
 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, **Almonte Ucañan, Hernán Gonzalo**, docente de la Facultad **Ingeniería** y Escuela Profesional **Ingeniería Industrial** de la Universidad César Vallejo Ate (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

"Aplicación de gestión de inventarios para incrementar la productividad en el área de almacén en la empresa G y G Arquitectos S.A.C, en Ate, 2018", del (de la) estudiante **Angel Asunción Villanueva**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **22%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha... ATE - 10-06-2019



Firma

Almonte Ucañan, Hernán Gonzalo

DNI: ...08810069...



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------