



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S PARA INCREMENTAR LA
PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA ACADIC S.R.L. SJL. - 2017**

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

AUTOR:

ALDO NICOLAS CAPRISTANO CUEVA

ASESOR:

MG. MARCO ANTONIO MEZA VELÁSQUEZ

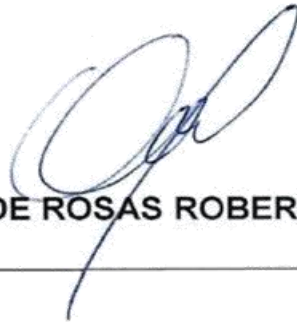
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA – PERÚ

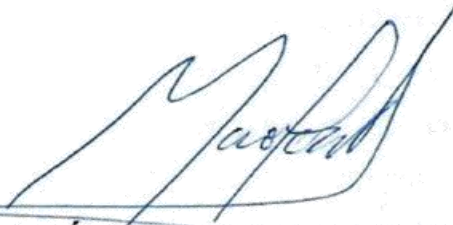
AÑO 2017

JURADO CALIFICADOR



MG. CONDE ROSAS ROBERTO CARLOS

Presidente



MG. MEZA VELÁSQUEZ, MARCO ANTONIO

Secretario



MG. SÁNCHEZ RAMÍREZ LUZ

Vocal

DEDICATORIA

A mis padres, que, gracias a su dedicación y esfuerzo, sin importar el cansancio de las largas jornadas de trabajo, han hecho de mí una persona de bien, mostrándome que así la vida te ponga muchos obstáculos, siempre podemos alcanzar nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a la familia que nunca dejó que me rinda, dentro de esa familia están mis amigos de la universidad los cuales me han enseñado algo más que tener metas, me han enseñado el valor de dar la mano cuando se necesite, también agradecer a la Universidad César Vallejo por brindarme las herramientas adecuadas y una calidad de docentes excepcional para el desarrollo de la presente investigación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Aldo Nicolas Capristano Cueva, con DNI 43039203, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtico.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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



Aldo Nicolas Capristano Cueva

Nombres y apellidos del tesista

Lima, 12 de Julio del 2017

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado, me presento ante ustedes en busca de la aprobación de mi proyecto de investigación, el cual fue realizado con toda la dedicación posible. El tema fue cambiado en este ciclo por lo que me he esforzado aún más y sé que le he puesto muchas ganas para concluir airoso esta última etapa de la carrera.

La empresa en la cual se ha realizado el presente desarrollo, es la mía, he allí el valor agregado, puesto que soy el mayor interesado en realizar un producto de calidad que cumpla con los estándares de la universidad y que este trabajo realizado contribuya favorablemente a lograr mejoras a la empresa.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	12
1.2 TRABAJOS PREVIOS	14
1.2.1 INTERNACIONALES	14
1.2.2 NACIONALES	16
1.3 TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA	19
1.3.1 5S.....	19
1.3.2 PRODUCTIVIDAD.....	25
1.3.2.1 Eficiencia	29
1.3.2.2 Eficacia.....	32
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	34
1.4.1 PROBLEMA GENERAL	34
1.4.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS	34
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	34
1.5.1 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	34
1.5.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	35
1.5.3 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	35
1.6 HIPÓTESIS	36
1.6.1 HIPÓTESIS GENERAL	36
1.6.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	36
1.7 OBJETIVOS.....	36
1.7.1 OBJETIVO GENERAL	36
1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	36
II. MÉTODO.....	37
2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	38
2.2 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	38
2.2.1 VARIABLES	38
2.2.2 OPERACIONALIZACIÓN:	39
2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	40

2.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	40
2.4.1	VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	40
2.4.1.1	VALIDEZ DE CONTENIDO	40
2.4.1.2	CONFIABILIDAD	40
2.5	MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS	41
2.5.1	ANÁLISIS DESCRIPTIVO	41
2.5.2	ANÁLISIS RELACIONADO CON LA HIPÓTESIS	41
2.6	ASPECTOS ÉTICOS	41
2.7	CRONOGRAMA:	42
2.8	DESARROLLO DEL PROYECTO DE TESIS	43
2.8.1	Descripción General de la empresa	43
2.8.2	Diagnóstico Inicial	45
2.8.3	Implementación de las 5s	46
2.8.4	Cronograma de la implementación	61
III.	RESULTADOS	62
3.1	ANÁLISIS DESCRIPTIVO	63
3.1.1	VARIABLE INDEPENDIENTE (5S)	63
3.1.1	VARIABLE DEPENDIENTE (PRODUCTIVIDAD)	67
3.1.2	DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: EFICACIA ANTES Y DESPUÉS	68
3.2	ANÁLISIS INFERENCIAL	70
3.2.1	ANÁLISIS DE LA HIPÓTESIS GENERAL	70
3.2.1.1	PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA VARIABLE DEPENDIENTE (PRODUCTIVIDAD)	70
3.2.2	ANÁLISIS DE LA PRIMERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA (EFICIENCIA)	73
3.2.3	ANÁLISIS DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA (EFICACIA)	77
IV	DISCUSIÓN	81
4.1	Discusión de la hipótesis General	82
4.2	Discusión de la primera hipótesis específica	82
4.3	Discusión de la segunda hipótesis específica	83
V	CONCLUSIÓN	84
VI	RECOMENDACIONES	85
VII	REFERENCIAS	86
	ANEXOS	88

RESUMEN

ACADIC S.R.L., es una empresa que ha venido presentando problemas en su área de ejecución de servicios, así como también en el área del almacén, su inexistente organización dio como resultado que la materia prima e insumos no lleguen a tiempo a los proyectos, causando retrasos en la ejecución, además, al término de dichas obras, no existió un manejo adecuado ni clasificación del material que retorna a la empresa, causando el despilfarro de los mismos. Todo esto conlleva a dos problemas principales:

- La insatisfacción del cliente, por algún retraso en la entrega de la mercadería.
- Perdidas económicas, como, por ejemplo: compras de existencias innecesarias debido a que no cuenta con un control de entrada y salida de la materia prima; horas hombre pérdidas, como resultado de no contar con el material en campo.

Se presenta esta propuesta de aplicar las 5S, a fin de contribuir a minimizar pérdidas de horas hombre, materiales, organizando cada producto en base a una nomenclatura y asignando un lugar definido en base a sus características. La nomenclatura permitirá llevar el inventario de una forma ordenada, además del stock, logrando esto tendremos como resultado el abastecimiento permanente y continuo, además, de no realizar compras innecesarias de material u otros elementos.

Para validar nuestras hipótesis se aplicó el programa SPPS, mediante el cual, y con el uso de los estadígrafos se aceptó la hipótesis alterna, a cuál acepta que la aplicación de las 5S mejora la productividad en la empresa.

El resultado de esta aplicación contribuyo en el incremento de producción lograda en un 40% respecto al inicio, lo cual expresado en horas equivalía a 109,2 horas perdidas, luego del tratamiento, se redujo hasta 62,4 horas hombre pérdidas; ahora expresado en un valor monetario equivale a un \$ 1310,40.

ABSTRACT

ACADIC SRL, is a company that has been presenting problems in its service execution area, as well as in the warehouse area, its non-existent organization has resulted in raw materials and supplies not being able to reach the projects on time, causing delays In the execution, in addition, at the end of these works, there was not an adequate management nor classification of the material that returns to the company, causing them to be wasted. All this leads to two main problems:

- Customer dissatisfaction, for some delay in the delivery of the merchandise.
- Economic losses, for example: purchases of unnecessary stock because it does not have a control of entry and exit of the raw material; Hour man losses, as a result of not having the material in the field.

This proposal is presented to apply the 5S, in order to contribute to minimize losses of man hours, materials, organizing each product based on a nomenclature and assigning a place defined based on its characteristics. The nomenclature will allow to carry the inventory in an orderly way, in addition to the stock, achieving this we will have as a result the permanent and continuous supply, in addition, not to make unnecessary purchases of material or other elements.

In order to validate our hypothesis we applied the SPPS program, by means of which, with the use of the statisticians, the alternative hypothesis was accepted, which accepts that the application of 5S improves productivity in the company.

The result of this application contributed in the increase of production achieved in a 40% with respect to the beginning, which expressed in hours equivalent to 109.2 hours lost, after the treatment, was reduced to 62.4 man losses; Now expressed in a monetary value is equivalent to \$ 1310.40.