



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DISTRIBUCIÓN DE PLANTA PARA INCREMENTAR LA
PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA
TEJIDOS GLOBAL S.A.C. DEL DISTRITO DE SANTA ANITA,
LIMA, 2017.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERA INDUSTRIAL

AUTORA:

ESPINOZA MONTEALEGRE KIARIA

ASESOR:

MGTR. SILVA SIU, DANIEL RICARDO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA - PERÚ

2017

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a mis padres, novio, amigos, y profesores por ser parte fundamental en mi vida educación, por su incondicional apoyo y comprensión mantenido en el tiempo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por ser parte de mi
Vida y enseñarme que siempre lo mejor
Es lo que está por venir.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Kiaria Maria Espinoza Montelegre con DNI N° 47566545, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela de Ingeniería, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

|

3

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

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u 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, 15 de Diciembre del 2017

Kiaria Maria Espinoza Montealegre

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, presento ante ustedes la Tesis titulada “Distribución de planta para la mejora de productividad en la empresa Tejidos Global S.A.C del Distrito de Santa Anita, Lima, 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que

cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Kiaria Maria Espinoza Montealegre

RESUMEN

El objetivo principal de la investigación es utilizar la distribución de planta para mejorar la productividad en la empresa Tejidos Global S.A.C.

Se pudo identificar que ciertas actividades concernientes al servicio presentan problemas en la distribución de planta lo cual no ayuda a la producción, es decir; existe una pérdida de tiempo en el traslado de materiales, originando un alto

|

grado de insatisfacción y obstaculizando el incremento de la productividad. Es por ello que se aplicó herramientas de ingeniería como el método layout y diagrama relacional de actividades que ayudó a medir los movimientos innecesarios y la cercanía de espacios. Se realizó una ficha de observaciones para medir la eficiencia en la que se produce en relación al tiempo que se utiliza para la producción de telas de punta durante el transcurso del día. También se utilizó la eficacia para conocer las unidades que se producen. La población de estudio fueron las operaciones desarrolladas por la maquina circular Orizio-Galga 28, en la cual se dio un pre test y un post test en un periodo de 30 días. Con respecto a la muestra se ha tomado a toda la población. Los datos fueron recogidos a través la, la hoja de resumen de la eficiencia de la y la hoja de seguimiento para la eficacia de maquina circular Orizio-Galga 28. Los datos fueron procesados a través del SPSS,

Palabras clave: Distribución de planta, productividad, eficacia, eficiencia
Empresa textil.

ABSTRAC

he main objective of the research is to use the plant distribution to improve productivity in the company Tejidos Global S.A.C.

It was possible to identify that certain activities concerning the service present problems in the distribution of plant which does not help production, that is to say; There is a waste of time in the transfer of materials, causing a high degree of dissatisfaction and hindering the increase in productivity. That is why engineering

tools were applied such as the layout method and relational diagram of activities that helped to measure unnecessary movements and the proximity of spaces. A record of observations was made to measure the efficiency in which it occurs in relation to the time that is used for the production of high-end fabrics during the course of the day. The effectiveness was also used to know the units that are produced. The study population was the operations developed by the Orizio-Galga 28 circular machine, in which a pre-test and a post-test were given in a period of 30 days. With respect to the sample, the entire population has been taken. The data were collected through the, the efficiency summary sheet and the tracking sheet for the efficiency of Orizio-Galga 28 circular machine. The data was processed through the SPSS

Keywords: Plant distribution, productivity, efficiency, efficiency Textile company.

ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO.....	1
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	3
PRESENTACIÓN	4
RESUMEN.....	5
ABSTRAC.....	6

ÍNDICE	7
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	11
1.1.1. DIAGRAMA DE ISHIKAWA.....	14
1.1.2. DIAGRAMA DE PARETO.....	1
1.2 TRABAJOS PREVIOS.....	4
1.2.1 ANTECEDENTES NACIONALES.....	4
1.2.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	6
1.3 TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA.....	9
1.3.1 MARCO TEÓRICO.....	9
1.3.1.1 VARIABLE INDEPENDIENTE.....	9
DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.....	9
1.3.1.2 VARIABLE DEPENDIENTE.....	13
PRODUCTIVIDAD.....	14
1.3.1.3 MÉTODOS Y/O HERRAMIENTAS.....	16
1.3.2 MARCO CONCEPTUAL.....	22
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	25
1.4.1 PROBLEMA GENERAL.....	25
1.4.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS:.....	25
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	26
1.5.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	26
1.5.2 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA.....	26
1.5.3 JUSTIFICACIÓN SOCIAL.....	26
1.6 HIPÓTESIS.....	27
1.6.1 HIPÓTESIS GENERAL.....	27
1.6.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	27
1.7 OBJETIVOS.....	27
1.7.1 OBJETIVO GENERAL.....	27
1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27
II. MÉTODO.....	27
2.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	27

2.2	VARIABLES , OPERACIONALIZACIÓN.....	30
2.3	POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	32
2.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.....	33
2.5	MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	34
2.7	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	35
2.7.1	SITUACIÓN ACTUAL	35
2.7.2	PROPUESTA DE MEJORA.....	47
2.7.3	IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	49
2.7.4	RESULTADOS DE APLICACIÓN DE MEJORA	60
2.7.5	ANALISIS ECONOMICO FINANCIERO.....	71
III.	RESULTADOS.....	74
3.1.	ANÁLISIS DESCRIPTIVO	74
3.2.	ANÁLISIS INFERENCIAL.....	78
IV.	DISCUSIÓN.....	87
V.	CONCLUSIONES.....	88
VI.	RECOMENDACIONES	89
VII.	.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
	ANEXOS.....	93
	ANEXO N°1-INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PARA PRODUCTIVIDAD-PRE.....	95
	NEXO N°2-MODELO DE INSTRUMENTO-DIMENSIÓN EFICACIA	97
	ANEXO N°3-MODELO DE INSTRUMENTO-DIMENSIÓN PRODUCTIVIDAD.....	99A
	NEXO N°4-MATRIZ DE CONSISTENCIA	¡Error! Marcador no definido.
	ANEXO N°5-CONTENIDO CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN DEL FORMATO DE VALIDACIÓN	103
	ANEXO N°6-MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN DEL FORMATO DE VALIDACIÓN	105
	ANEXO N°7-FICHA 1 DE VALIDACIÓN DE LA MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	¡Error! Marcador no definido.
	ANEXO N°8-FICHA 2 DE VALIDACIÓN DE LA MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	100

ANEXO N°9-FICHA 3 DE VALIDACIÓN DE LA MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	102
ANEXO N°10-REPORTE DE TURNITIN	106

ÍNDICE DE FORMULAS

FORMULA 1 : INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD.....	15
FORMULA 2 : INDICADOR DE EFICIENCIA	15
FORMULA 3 : INDICADOR DE EFICACIA	15
FORMULA 4 : INDICADOR DEL MÉTODO GUERCHET PARA EL CÁLCULO DE SUPERFICIES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: DIAGRAMA DE ISHIKAWA.....	1
FIGURA 2: DIAGRAMA DE PARETO	2
FIGURA 3: FASES DE DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.....	13
FIGURA 4: SUPERFICIE ESTÁTICA 1	17
FIGURA 5: SUPERFICIE DE GRAVITACIÓN	17
FIGURA 6: SUPERFICIE DEVOLUCIÓN.....	18
FIGURA 7: ESCALA DE VALORES PARA LA PROXIMIDAD DE ACTIVIDADES.....	19
FIGURA 8: ESQUEMA DE LA TABLA CORRELACIONAL	19
FIGURA 9: IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	20
FIGURA 10: TABLA DE CÓDIGO DE LAS PROXIMIDADES	21
FIGURA 11: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	36
FIGURA 12: DIAGRAMA DE OPERACIONES DE ALIMENTACIÓN.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 13 : DIAGRAMA DE OPERACIONES DE LA GUÍA PIN; **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: ENUMERACIÓN DE PROBLEMAS	1
TABLA 2: VALORIZACIÓN DE PROBLEMAS.....	1
TABLA 3: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 4: MEDICIÓN DE LA EFICIENCIA (PRUEBA PILOTO)	38
TABLA 5: MEDICIÓN DE LA EFICACIA (PRUEBA PILOTO)	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 6: MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD (PRUEBA PILOTO);	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 7: MEDICIÓN DE LA PRUEBA PRE TEST (PRUEBA PILOTO);	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 8 RECURSOS MATERIALES	72
TABLA 9: RECURSOS DE SERVICIOS	73
TABLA 10: RECURSOS DE SERVICIOS	73
TABLA 11: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN MARZO-JULIO;	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

En un entorno mundial cada vez más las empresas deben asegurar sus ganancias a través de sus productos y servicios. Por lo tanto, se hace importante realizar un adecuado diseño y distribución de la planta, así como mejorar la

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02
		Versión : 07
		Fecha : 31-03-2017
		Página : 1 de 1

Yo, LEONIDAS MANUEL BRAVO ROJAS, Coordinador de Investigación de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: "DISTRIBUCIÓN DE PLANTA PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA TEJIDOS GLOBAL S.A.C. DEL DISTRITO DE SANTA ANITA, LIMA, 2017.", del estudiante ESPINOZA MONTEALEGRE, KIARIA MARIA; tiene un índice de similitud de 23 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito 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.

Los Olivos, 12 junio del 2018



Dr. LEONIDAS M. BRAVO ROJAS
 Coordinador de Investigación de la EP de
 Ingeniería Industrial

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