#### Código FO-GS-15 **GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS** VERSIÓN 02 FECHA 03/04/2017 ESQUEMA HOJA DE RESUMEN PÁGINA 1 de 1 **ELABORÓ** REVISÓ **APROBÓ** Jefe División de Equipo Operativo de Calidad Líder de Calidad Biblioteca

### **RESUMEN TRABAJO DE GRADO**

AUTOR(ES):			
NOMBRE(S):	ISABELLA	APELLIDOS:	DUQUE PAREDES
NOMBRE(S):	MAIRA ALEJANDRA	APELLIDOS:	SALAS MENDOZA
FACULTAD:	INGENIERÍA		
PLAN DE EST	UDIOS: NGENIERÍA IN	IDUSTRIAL	
DIRECTOR:			
NOMBRE(S):	FANNY YURLEY	APELLIDOS: _	HERNÁNDEZ VILLAMIZAR
CO-DIRECTON NOMBRE(S):	R:	APELLIDOS:	
. ,		·	
TITULO DEL	TRABAJO (TESIS): P <u>ROF</u>	PUESTA DE MEJ	ORA DEL SISTEMA PRODUCTIVO
DE LA EMPF	RESA CALZADO SPEED	<u>KEDS EN LA C</u>	IUDAD DE CÚCUTA- NORTE DE
SANTANDER			
RESUMEN			
El presente p	proyecto de grado permitic	ó diseñar una pro	ppuesta para la mejora del sistema
productivo, la	a gestión administrativa y e	estratégica de la e	empresa calzado Speedkeds, con el
fin de estand	darizar y controlar los prod	cesos claves de	la organización. Para tal efecto se
desarrolla un	n diagnóstico de la situaci	ón actual, acomp	pañado del establecimiento de una
mejora del si	stema productivo a través	de un estudio de	métodos, y tiempos y finalmente se
plantea un ma	anual de funciones y el dire	eccionamiento est	ratégico de la organización.
PALABRAS CI	LAVE: estudio de tiempos,	mejora, proceso,	calzado.
CARACTERÍS	TICAS:		
PÁGINAS: 20	00 PLANOS: IL	.USTRACIONES:	CD ROOM:1_
	_		<u>—</u>
	**Co	opia No Controlad	a**

# PROPUESTA DE MEJORA DEL SISTEMA PRODUCTIVO DE LA EMPRESA CALZADO SPEEDKEDS EN LA CIUDAD DE CÚCUTA- NORTE DE SANTANDER

# ISABELLA DUQUE PAREDES MAIRA ALEJANDRA SALAS MENDOZA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

# PROPUESTA DE MEJORA DEL SISTEMA PRODUCTIVO DE LA EMPRESA CALZADO SPEEDKEDS EN LA CIUDAD DE CÚCUTA- NORTE DE SANTANDER

# DUQUE PAREDES ISABELLA SALAS MENDOZA MAIRA ALEJANDRA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Industrial

#### Directora:

## FANNY YURLEY HERNÁNDEZ VILLAMIZAR

Ingeniera Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA



NIT. 890500622 - 6

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: Mayo, 18 del 2021

HORA: 10:00 a.m.

LUGAR: GOOGLE MEET - CORREO INSTITUCIONAL UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

TÍTULO DE LA TESIS: "PROPUESTA DE MEJORA DEL SISTEMA PRODUCTIVO DE LA EMPRESA CALZADO SPEEDKEDS EN LA CIUDAD DE CÙCUTA – NORTE DE SANTANDER".

JURADOS: Ing. FABIAN YESID DAVILA LOPEZ

Ing. ALVARO JUNIOR CAICEDO

**DIRECTOR:** Ing. FANNY YURLEY HERNANDEZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	<i>CALIFICACIÓN</i>	
		<i>LETRA</i>	NÚMERO
ISABELLA DURQUE PAREDES	1192033	cuatro, cero	4,0
MAIRA ALEJANDRA SALAS MENDOZA	1192053	cuatro, cero	40

## **APROBADA**

FABIAN YESID DAVILA LOPEZ

ALVARO JUNIOR CAICEDO

Vo. Bo GAUDY CAROLINA PRADA BOTÍA

Director Plan de Estudios Ingeniería Industrial Magda M.

#### **Dedicatoria**

A Dios por darme la fuerza para sobreponerme a cada obstáculo que se me presento en este proceso, por darme salud y ponerme en el camino a personas tan valiosas que me han brindado su apoyo.

A mi abuelita, porque es mi ángel, mi motivación para seguir adelante, por ser mi ejemplo de vida, por todos tus sacrificios, deseo que este logro te llene de orgullo y felicidad.

A mi familia, Mi madre Sol, Mi padre Miguel, a Faustino y Fernanda, por ser mi motor, creer en mí, guiarme, por sus enseñanzas, por sus palabras de aliento, por ser ejemplo de vida, por todos sus sacrificios y su inagotable amor. A mi novio Daniel por creer en mí, por sus aportes a este proyecto, por su paciencia, por brindarme su apoyo y amor en cada momento.

A la Universidad Francisco de Paula Santander por permitirme formar en ella como un profesional integral, a la directora de este proyecto, la Ph. D Ing. Fanny Yurley Hernández por creer en nosotras, por el apoyo, y paciencia entregada en cada uno de los objetivos del proyecto de grado.

Finalmente, a mi compañera de proyecto, futura colega y mejor amiga, por creer en mí, por su tiempo, compromiso, por su dedicación entregados en este proyecto y porque su valiosa amistad que ha sido mi motivación para continuar.

Isabella Duque Paredes

**Dedicatoria** 

Este presente proyecto está dedicado primeramente a mi familia, a mis padres por haberme

forjado como la persona que soy en la actualidad. Este logro tan importante se los debo a ustedes,

por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar y con ello basándome en los principios

que me han enseñado, siendo una persona integral.

A mi colega, mi mejor amiga y compañera en esta tesis por ser mi fuente de motivación, por

querer sacar adelante esta tesis conmigo, por depositar su confianza en mí y por creer siempre

que lo lograríamos.

Y finalmente a todas aquellas personas que durante todo este tiempo estuvieron a mi lado

apoyándome.

Gracias a todos

Maira Alejandra Salas Mendoza

# Contenido

	pág.
Introducción	18
1. Problema	19
1.1 Titulo	19
1.2 Planteamiento del Problema	19
1.3 Formulación del Problema	20
1.4 Justificación	20
1.4.1 A nivel de la empresa	20
1.4.2 A nivel del estudiante	21
1.5 Objetivos	21
1.5.1 Objetivo general	21
1.5.2 Objetivos específicos	21
1.6 Alcance	22
1.7 Limitaciones	22
2. Marco Referencial	23
2.1 Antecedentes	23
2.1.1 Antecedentes internacionales	23
2.1.2 Antecedentes nacionales	25
2.1.3 Antecedentes regionales	26
2.2 Marco Teórico	28
2.2.1 Procesos	28
2.2.1.1 Factores de procesos	29
2.2.1.2 Clasificación de procesos	30

2.2.2 Mejora continua	31
2.2.3 Mejoramiento de procesos	32
2.2.3.1 Etapas de mejoramiento de procesos	33
2.2.4 Manual de funciones	35
2.2.4.1 Importancia del manual de funciones	37
2.2.4.2 Objetivos del manual de funciones	38
2.2.4.3 Ventajas del manual de funciones	39
2.2.4.4 Pasos para realizar un manual de funciones	39
2.2.4.5 Estructura del manual de funciones	41
2.2.5 Planeamiento estratégico	42
2.2.6 Estudio de métodos y tiempos	43
2.2.6.1 Estudio de tiempos	44
2.2.6.2 Diagrama de flujo	45
2.2.7 Metodología de las 5s	46
2.3 Marco Conceptual	48
2.4 Marco Contextual	49
2.4.1 Información general de la empresa	49
2.5 Marco Legal	51
3. Diseño Metodológico	52
3.1 Tipo de Investigación	52
3.2 Población y Muestra	53
3.2.1 Población	53
3.2.2 Muestra	53
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	53

3.3.1 Fuente primaria	54
3.3.1.1 Observación directa	54
3.3.1.2 Lista de chequeo	54
3.3.1.3 Encuesta	54
3.3.1.4 Entrevista	54
3.3.2 Fuente secundaria	54
3.4 Análisis de la Información	55
4. Resultado y Análisis	56
4.1 Diagnosticar la Situación Actual del Sistema Productivo de la Organización Calzado	
Speedkeds a Través de las Herramientas de Calidad en Relación con la Gestión	
Administrativa, Estándares y Control Productivo	56
4.1.1 Recopilación de información relevante para la construcción de las herramientas	56
4.1.2 Diseño de herramientas de calidad, encuesta y registro de la observación directa	56
4.1.3 Aplicación de los instrumentos	57
4.1.4 Análisis de la información recolectada	58
4.1.4.1 Lista de chequeo metodología 5s	58
4.1.4.2 Lista de chequeo despilfarros	64
4.1.4.3 Análisis encuestas	67
4.1.4.4 Análisis entrevista	74
4.1.5 Identificación a través de una matriz DOFA las principales oportunidades de	
mejora en el sistema productivo	75
4.2 Establecimiento de una Mejora del Sistema Productivo a Través de un Estudio de	
Métodos y Tiempos	77
4.2.1 Diseño formatos para la recolección de información	77

4.2.2 Registro de datos obtenidos en formatos diseñados previamente	77
4.2.3 Análisis de las operaciones, elementos y maquinaria del proceso de productivo	78
4.2.3.1 Selección de referencia de estudio	78
4.2.3.2 Elementos y materiales	78
4.2.3.3 Maquinaria utilizada	79
4.2.3.4 Descripción del proceso productivo	80
4.2.3.5 Tipo de producción	82
4.2.4 Análisis métodos de trabajo actuales	82
4.2.4.1 Layout de fábrica actual	82
4.2.4.2 Diagrama de operaciones método actual	85
4.2.4.3 Diagrama de recorrido método actual	90
4.2.4.4 Diagrama flujo de proceso análisis del hombre método actual	93
4.2.4.5 Cálculo de suplementos actuales	100
4.2.4.6 Análisis estudio de tiempos método actual	102
4.2.4.7 Capacidad de producción método actual	110
4.2.5 Diseño de mejoras del proceso de producción	111
4.2.5.1 Mejoras detalladas disposición y ergonomía	111
4.2.5.2 Layout propuesto de fábrica calzado Speedkeds	112
4.2.5.3 Diagrama de operaciones método propuesto	114
4.2.5.4 Diagrama de recorrido propuesto	118
4.2.5.5 Diagrama de flujo de proceso análisis hombre método propuesto	121
4.2.5.6 Calculo de suplementos método propuesto	128
4.2.5.7 Estudio de tiempos método propuesto	129
4.2.5.8 Capacidad de producción método propuesto	137

4.2.6 Análisis de resultados método actual vs propuesto	137
4.2.7 Diseño de la metodología 5's con el objetivo de crear y mantener centros de	
trabajo ordenados, señalizados y limpios	141
4.3 Planteamiento de un Manual de Funciones y el Direccionamiento Estratégico de la	
Organización con el Fin de Fortalecer la Gestión Administrativa de Calzado Speedkeds	144
4.3.1 Diseño de formato de entrevista y encuestas para recopilar información	145
4.3.2 Aplicación de encuestas y entrevistas diseñadas	145
4.3.3 Propuesta para fortalecer la gestión administrativa mediante el planteamiento de	
un organigrama, manual de funciones, direccionamiento estratégico	146
4.3.3.1 Organigrama	146
4.3.3.2 Manual de funciones	146
4.3.3.3 Direccionamiento estratégico	147
4.3.4 Socialización la propuesta de mejora las partes interesadas de la organización	
Calzado Speedkeds con el fin de proporcionar una guía sólida para su futura	
aplicación	153
5. Conclusiones	154
6. Recomendaciones	156
Referencias Bibliográficas	157
Anexos	161