



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** CESAR

**APELLIDOS:** AGUIRRE VEGA

**NOMBRE (S):** \_\_\_\_\_

**APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERÍA DE SISTEMAS

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** NELSON

**APELLIDOS:** BELTRÁN GALVIS

**TÍTULO DE LA TESIS:** DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN SISTEMATIZADA DE MATERIALES PARA CALZADO TUXEDO

**RESUMEN:**

Se realizó el diagnóstico en la empresa Calzado Tuxedo, elaborando diagramas de operaciones, determinando los procedimientos actuales en la fabricación de calzado para dama. Así mismo, se conocieron e identificaron las características y aplicaciones de cada uno de los materiales que intervienen en el proceso productivo. Además, se planearon los requerimientos de materiales, acordes a la demanda y a los patrones de medida adoptados para un periodo determinado. Se diseñó el ciclo de materiales elaborando los procesos de compra, recibo, inspección, almacenamiento, utilización y reemplazo de éstos, para optimizar la organización de la producción. Por último, se diseñó el esquema de la base de datos, cubriendo las necesidades de información en la administración de materiales en Calzado Tuxedo.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PAGINAS:** 178

**PLANOS:**

**ILUSTRACIONES:**

**CD-ROM:** 1

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN  
SISTEMATIZADA DE MATERIALES PARA CALZADO TUXEDO

CESAR AGUIRRE VEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2011

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN  
SISTEMATIZADA DE MATERIALES PARA CALZADO TUXEDO

CESAR AGUIRRE VEGA

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

Director:  
NELSON BELTRÁN GALVIS  
Ingeniero de Sistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2011

## ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 13 DE DICIEMBRE DE 2010 HORA: 5:00 p. m.

LUGAR : AUDITORIO "J. J. MALDONADO" - AULAS SUR - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN MODELO DE ADMINISTRACION SISTEMATIZADA DE MATERIALES PARA CALZADO TUXEDO".

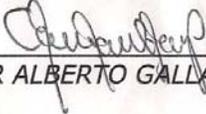
JURADOS: ING. OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
ING. JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO  
ING. PILAR ROJAS PUENTES

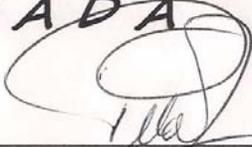
DIRECTOR: INGENIERO NELSON BELTRAN GALVIS.

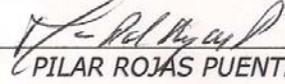
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION NUMERO LETRA
CESAR AGUIRRE VEGA	0151887	4,0 CUATRO, CERO

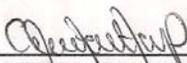
# APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

  
\_\_\_\_\_  
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ

  
\_\_\_\_\_  
JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO

  
\_\_\_\_\_  
PILAR ROJAS PUENTES

Vo.Bo.   
\_\_\_\_\_  
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. GENERALIDADES	19
2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	27
2.1 IDENTIFICACIÓN	27
2.2 TIPO DE EMPRESA	27
2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA	28
2.4 UBICACIÓN DE LA EMPRESA	28
2.5 RECURSOS EMPRESARIALES	28
2.5.1 Recursos materiales o físicos	28
2.5.2 Recursos financieros	36
2.5.3 Recurso humano	38
2.6 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE LA SANDALIA CRUZADA	39
2.6.1 Diagrama de operaciones de proceso	40
2.6.2 Diagrama de flujo de proceso	41
3. ADMINISTRACIÓN DE MATERIALES	42
3.1 CLASIFICACIÓN DE MATERIALES Y ALMACENAMIENTO	42
3.1.1 Clasificación de materiales y elementos	42
3.1.2 Acondicionamiento de los materiales	47

3.1.3 Área general de almacenamiento	52
3.1.4 Normas de seguridad industrial dentro del almacén	60
3.2 PLANEACIÓN DE MATERIALES	62
3.2.1 Creación de una nueva referencia o producto	62
3.2.2 Sistema de producción	62
3.2.3 Programación de materiales según pedido	66
3.3 MOVIMIENTOS EN ALMACÉN	74
3.3.1 Entradas a almacén	74
3.3.2 Salidas de almacén	75
3.3.3 Control de inventarios	75
3.3.4 Toma física de inventario	76
3.4 COMPRAS	76
3.4.1 Generalidades compras	76
3.5 COSTOS	77
3.5.1 Clasificación de los costos	78
3.5.2 Valuación de salidas de almacén	78
3.6 SISTEMATIZACIÓN	79
4. CONSTRUCCION DEL SOFTWARE	80
4.1 PROCESO DE DESARROLLO DEL SOFTWARE	80
4.1.1 Proceso unificado de desarrollo de software	80
4.2 FASE DE INICIO	81
4.3 MODELO DEL NEGOCIO	81

4.3.1 Propósito	81
4.3.2 Alcance	82
4.3.3 Reglas del negocio	82
4.3.4 Procesos del negocio	87
4.3.5 Actores del negocio	88
4.3.6 Descripción de los procesos	88
4.4 FASE DE ELABORACION	99
4.4.1 Requerimientos del software	99
4.5 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO	103
4.5.1 Calendario del proyecto	106
4.6 GESTION DE RIESGOS	112
4.7 ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	114
4.8 VISTA DE CASOS DE USO	115
4.8.1 Perfiles de usuario	115
4.8.2 Modelo de casos de uso	116
4.8.3 Especificación de casos de uso	119
4.9 DIAGRAMAS DE INTERACCIÓN	147
4.9.1 Diagramas de comunicación	148
4.9.2 Modelo de secuencia.	150
4.10 MODELO DE NAVEGACION	151
4.10.1 El concepto experiencia de usuario – UX	152
4.11 VISTA DE DATOS	153
4.12 FASE DE CONSTRUCCIÓN	154

4.11.2 Herramientas utilizadas para el desarrollo del software	159
4.12 PLAN DE PRUEBAS	163
4.13 TIPOS DE PRUEBAS	164
4.13.1 Pruebas de usabilidad	164
4.13.2 Pruebas de validación	165
4.14 CASOS DE PRUEBA DE VALIDACIÓN	166
4.14.1 Descripción de la prueba	166
5. CONCLUSIONES	176
6. RECOMENDACIONES	177
BIBLIOGRAFIA	178