



DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO POR ORDENES DE PRODUCCION
EN JCT EMPRESARIAL S.A DE LA CIUDAD DE CALI

YEIMI GARCÍA
CAROLINA MONCADA ORTIZ
PILAR DAMARYS NIETO ZABALA

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADEMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
SANTIAGO DE CALI
2011

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO POR ORDENES DE PRODUCCION
EN JCT EMPRESARIAL S.A DE LA CIUDAD DE CALI

YEIMI GARCÍA
CAROLINA MONCADA ORTIZ
PILAR DAMARYS NIETO ZABALA

Trabajo de grado en la modalidad de
Práctica Empresarial requisito para optar al
Título de Contador Público.

Director
Gonzalo García García
Contador Público

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADEMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
SANTIAGO DE CALI
2011

Nota de aceptación:

Aprobado por el Comité de grado en cumplimiento de a los requisitos exigidos por la Universidad del Valle Para optar el título de Contador Público.

DIRECTOR

FIRMA PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO

JURADO

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a RODRIGO y CATHERINE OCAMPO directivos de JCT EMPRESARIAL S.A por permitirnos realizar este trabajo en la organización, gracias por la confianza, el apoyo incondicional y la disposición a las recomendaciones propuestas para el mejoramiento de la información.

De igual forma a todo el personal de la empresa, principalmente a CARLOS HERNANDEZ, TATIANA PINO, NELLY RUIZ Y MARIA SOLEDAD BASTIDAS por toda la colaboración y dedicación de tiempo, que aportaron al desarrollo de este proyecto.

A nuestro tutor GONZALO GARCIA, por el tiempo dedicado, la orientación y acompañamiento en este proceso.

A todas las demás personas que indirectamente participaron en el desarrollo de este trabajo.

DEDICATORIA

A Dios nuestro señor que con sus bendiciones me permitió llegar a esta feliz etapa de mi vida cumpliendo todas las metas propuestas, el con su amor y sabiduría me ha guiado en el camino y no ha permitido que decaiga ante los inconvenientes que se presentan en la vida.

A mi esposo, Álvaro Castro por todo su amor, comprensión, paciencia y apoyo incondicional en este proceso, gracias por estar a mi lado y hacerme tan feliz logrando juntos todos nuestros sueños; caminar junto a ti por los senderos de la vida me llena de seguridad, paz y alegría.

A mi madre, Luz Mery mujer luchadora, fuerte, noble y amorosa que durante toda mi vida me enseñó a salir adelante y a pensar en grande, es el motor que impulso este proceso pues fue su sueño verme como profesional y es ella mi mayor motivación para triunfar.

A mis hermanos Francisco, Viviana y Andrés, junto a ellos crecí y compartí momentos felices de mi vida, espero que este logro también sea el de ellos y se convierta en una motivación para que logren los suyos. Andrés aunque no estés con nosotros siempre te llevo en mi corazón y en mi pensamiento.

A mi sobrina, Daniela, la mayor bendición de nuestro hogar, la alegría que llego a invadir nuestros corazones, deseo con toda el alma que su futuro sea lleno de bendiciones y guiada por nuestra familia llegue a ser una profesional.

A mis amigos, Yeimi, Pilar y Mario, gran equipo de trabajo, lo cual facilito el largo recorrido de la carrera; hemos reído, alegado y hasta llorado juntos, sufrimos cada semestre por las obligaciones académicas y laborales pero al final todos nuestros esfuerzos han sido recompensados con este logro, espero que nuestro

futuro profesional sea prospero y lleno de oportunidades; Alfredo, quien estuvo presente desde el comienzo del proceso siempre apoyándonos y motivándonos para que no desistiéramos.

A todos los demás familiares y amigos que de alguna manera me han apoyado y colaborado para alcanzar mis metas.

CAROLINA MONCADA ORTIZ

A Dios, porque con sus bendiciones forjo mi vida llena de luz y esperanza y porque me regalo la oportunidad de caerme y la gracia de volverme a levantar como solo el ave fénix puede hacerlo, señor soy lo que tú me has permitido ser y como único dueño y creador de todo aquello que existe sobre la tierra, hoy solo puedo decirte, GRACIAS.

A Marco Antonio Nieto, quien con sus consejos, entrega y coraje, me enseñó las cosas más importantes de la vida, me enseñó que era mejor pelear en la batalla y no verla desde afuera, me enseñó que la memoria del corazón es la gratitud y que en la vida las cosas más importantes no son precisamente eso, presencié todas y cada una de las veces que estuve a punto de desistir y fue él quien me impulsó y no permitió que me diera por vencida, hoy después de este camino recorrido y mirándolo hacia atrás con seguridad sé, que si la vida me diera la oportunidad de escoger un papá no me habría mejor opción que tú, gracias "PA".

A Edith Zabala, ser tan especial y particular, eres un ejemplo de la mujer que no se deja vencer a pesar de las adversidades, siempre estuviste con tus inmensas alas cuidando que mi pequeña vida fuera importante e hiciste de mi una persona fuerte y valerosa, hoy puedes ver como tu dedicación y forma de impulsarme todos los días para que me levantara, surgieron efecto, mírame y verás el reflejo de tu esfuerzo, te amo "MA", gracias.

A Oscar Bejarano, mi amor este logro es de los dos, tú hiciste que todos los sueños se me hicieran realidad, quiero que sepas que eres el regalo más bello que Dios me ha dado, que te admiro por lo que eres y lo que haces de mi cuando estoy contigo, deseo caminar siempre a tu lado, así el sendero se muestre lleno de obstáculos o de bendiciones, te amo, gracias.

A Juan Carlos, quien tuvo que aguantarme todas mis pataletas y quien en muchas ocasiones tuvo que hacerse cargo de mí, como solo un excelente hermano sabe hacerlo, hermanito gracias por tu dedicación y espero que te sientas orgulloso de mí, como hoy me siento yo de ti, gracias.

A Juan Diego, Juan Pablo y Juan José, los tres angelitos que ilumina mi camino con su presencia, son ellos mi motores de vida y alicientes para seguir luchando, gracias.

Y a mi tres compañeros de universidad Mario Mosquera, Yeimi García y Carolina Moncada, quienes no solo nos convertimos en la formula de equipo, si no en amigos y confidentes, hoy les quiero agradecer por estar allí y porque ustedes hicieron que este largo camino fuera más corto y fácil de transitar, también a Alfredo Pedraza quien siempre tuvo las puertas de su casa abiertas para nosotros y nos animo con su buena energía, muchachos de verdad muchas gracias.

PILAR DAMARYS NIETO ZABALA

A Dios por que todos los días de mi vida me ha llenado de bendiciones y me ha mostrado el camino que debo seguir, pues en el momento que pensé en volver a estudiar después de diez años de terminar el bachillerato y con todos los temores que me invadieron, fue él quien me impulso facilitándome todas la cosas y demostrándome que con su apoyo y bendición todo se puede lograr.

A una persona que se convirtió en mi angelito de la guarda, Alfredo Pedraza Díaz, porque haberme casado con él fue la mejor decisión que he tomado en mi vida, es una persona maravillosa, fue uno de los sacrificados, pues en estos cinco años y medio nunca tuve un reproche de su parte, siempre encontraba en él una frase de apoyo y de animo para no desfallecer, se convirtió en padre y madre con nuestra hija y trato que ella no sintiera mi ausencia. Mi esposo ha sido una de las tantas bendiciones que Dios me ha dado y se que juntos lograremos muchos éxitos para nuestra familia.

A mi hija Natalia Pedraza García, por que es uno de los motores que tengo para llegar lejos y lograr todas las metas propuestas, ella llevo a mi vida para llenarla de felicidad y todo nuestro esfuerzo ha sido fundamentado en ella, pues sabemos que la mejor forma de educar es dando ejemplo y quiero que se sienta orgullosa de su madre y quiera convertirse en una mujer de éxito.

A mi madre Yolanda García B. quien lucho para que me convirtiera en una mujer de bien y marcara la diferencia en mi familia, siempre me inculco la importancia del estudio como la única forma de salir adelante, uno de sus sueños fue que me convirtiera en una profesional y finalmente todos esos consejos de amiga y madre que me daba no fueron en vano pues hoy lo he logrado con su apoyo.

A mi padre, Donald Londoño Arenas, un ser humano maravilloso, inigualable, que tristemente ya no esta a mi lado, esta al lado de Dios, pero que se que esta muy

feliz de ver que por fin he llegado al final de mi carrera, fue el mejor papá del mundo.

A mis hermanos Donald y Donovan, con los cuales compartimos momentos maravillosos en nuestra niñez y se que para ellos mi triunfo será motivo de alegría y motivación para saber que si se puede, por que con un poquito de esfuerzo podemos cambiar nuestras vidas.

A Alfredito, hijo de mi esposo, quien se ha convertido en un hijo mas para mi y se que este triunfo es para el una motivación para seguir sus estudios y llegar al final de su carrera, deseo con todo mi corazón que su futuro este llenos de éxitos y bendiciones.

A mi suegra Mery Díaz, una excelente mujer que se convirtió en un apoyo incondicional especialmente con el cuidado de mi hija, sin su apoyo todo seria más difícil.

A mi socia y amiga, Liliana Hernández V. que sin tener ningún interés diferente a apoyarme y ayudarme me abrió las puertas para empezar a ejercer mi carrera antes de graduarme, una oportunidad muy grande que espero aprovechar al máximo y que agradezco con toda mi alma por que se que lo hizo con mucho amor y este triunfo será para ella gran alegría.

A mis amigos Carolina, Pilar y Mario, un gran equipo de trabajo, y que con su comprensión y apoyo me facilitaron las cosas teniendo consideración conmigo por ser la única casada del grupo, fue una experiencia maravillosa, con alegrías, sufrimientos, sacrificios, pequeñas discusiones pero con el corazón apuntando al mismo objetivo, creo que la tolerancia y el respeto por todos nosotros fue fundamental para haber empezado y terminado este proceso juntos, se que nuestro futuro estará lleno triunfos y bendiciones.

A Don Rodrigo y Catherine Ocampo, mis exjefes, quienes siempre me motivaron para que iniciara este proceso y me apoyaron incondicionalmente brindándome su confianza y comprensión sin límites, se que para ellos también será motivo de alegría.

Gracias a todos, mi familia, mis amigos, mis compañeros de trabajo, mis jefes a todas las personas que de alguna manera tuvieron que ver con este proceso maravilloso que hoy culmina.

YEIMI GARCIA

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCIÓN	18
1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.1 CONTEXTO DEL PROBLEMA	19
1.2 ANTECEDENTES	20
1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	21
2 JUSTIFICACIÓN	24
3 OBJETIVOS	25
3.1 OBJETIVO GENERAL	25
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
4 MARCO DE REFERENCIA.....	26
4.1 MARCO CONCEPTUAL	26
4.1.1 Organización	26
4.1.2 Diseño	27
4.1.3 Sistema	27
4.1.4 Costo.....	27
4.1.5 Inductor	28
4.2 MARCO TEORICO.....	28
4.2.1 Contabilidad	28
4.2.2 Historia de la contabilidad y la contabilidad de costos.	28
4.2.3 Clasificación y componentes de costos.....	31
4.2.4 Clasificación de los costos	32
4.2.5 Metodología de costos	33
4.2.6 Sistemas de costos	34
4.2.6.1 Sistema de costeo por procesos	34
4.2.6.2 Sistema de costeo por actividades.....	35
4.2.6.3 Sistema de costeo órdenes de trabajo	36
4.2.6.4 Sistema de costeo estándar.....	36
5 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA.....	40
6 DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN	42
6.1 ORGANIGRAMA GENERAL JCT EMPRESARIAL	42
6.2 DISTRIBUCION PLANTA FISICA	42
6.3 ANÁLISIS DEL AREA DE PRODUCCION	42
6.4 ORGANIGRAMA AREA PRODUCCION.....	43
6.5 RUTA DE PRODUCCIÓN	43
6.6 PLANTA DE CARGOS AREA PRODUCCION.....	46
6.7 DIAGRAMA DE PROCESOS	48

7	ANÁLISIS GENERAL ENTORNO INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN	49
7.1	SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE	49
7.2	ECONOMICO.....	53
7.3	SOCIAL	55
7.4	TECNOLÓGICO.....	56
7.5	PLANEACIÓN	56
7.6	CONTROL.....	57
7.7	EVALUACIÓN	58
8	ANÁLISIS GENERAL ENTORNO EXTERNO SECTOR CALZADO	59
8.1	SOCIAL	59
8.2	ECONÓMICO.....	60
8.3	DEMOGRÁFICO	62
8.4	TECNOLÓGICO.....	63
8.5	PROVEEDORES.....	64
8.6	MERCADEO	65
8.6.1	Perfil del consumidor.....	65
8.7	COMEPETENCIA.....	66
9	DISEÑO METODOLÓGICO	69
9.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	69
9.2	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	69
9.3	FUENTES DE INFORMACIÓN	70
9.4	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	71
9.5	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	71
9.6	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	71
9.7	PROYECTO INVESTIGACIÓN APLICADO	72
9.7.1	Cumplimiento de objetivos específicos	75
9.7.1.1	Identificación de centros de costo	75
9.7.1.2	Determinación del consumo cuantitativo y monetario de materia prima directa	75
9.7.1.3	Determinación del consumo cuantitativo y monetario de mano de obra directa	77
9.7.1.4	Determinación del consumo cuantitativo y monetario de costos indirectos de fabricación	81
9.7.1.5	Calculo del costo unitario de los tipos de calzado planteados en el objetivo general	83
10	CONCLUSIONES.....	86
11	RECOMENDACIONES	88
	BIBLIOGRAFÍA.....	89

LISTA DE GRÁFICAS

	Pag.
GRAFICA 1. COSTEO ÓRDENES PRODUCCIÓN Y COSTEO PROCESOS...	39
GRAFICA 2. ORGANIGRAMA GENERAL.....	42
GRAFICA 3. ORGANIGRAMA PRODUCCIÓN.....	43
GRAFICA 4. DIAGRAMA PROCESOS.....	48
GRAFICA 5. SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE.....	49
GRAFICA 6. VENTAS NACIONALES-EXPORTACIONES AÑO 2010-2009.....	54
GRAFICA 7. VENTAS REALES DICIEMBRE 2007–2010 VARIACIÓN CORRIDA.....	60
GRAFICA 8. EVOLUCIÓN EXPORTACIÓN E IMPORTACIONES DE CALZADO DEL 2008 AL 2010.....	61
GRAFICA 9. PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS DE CALZADO.....	63
GRAFICA 10. COMPETENCIA JCT EMPRESARIAL S.A A NIVEL MUNICIPAL INGRESOS 2010.....	67
GRAFICA 11. COMPETENCIA JCT EMPRESARIAL S.A A NIVEL MUNICIPAL MARGEN CONTRIBUCIÓN BRUTO 2010.....	68
GRAFICA 12. FLUJOGRAMA MATERIA PRIMA DIRECTA.....	76
GRAFICA 13. FLUJOGRAMA MANO DE OBRA DIRECTA.....	80
GRAFICA 14. FLUJOGRAMA COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.....	83
GRAFICA 15. FLUJOGRAMA MATRIZ DE COSTOS.....	85

LISTA DE TABLAS

	Pag.
TABLA 1. CLASIFICACIÓN DEL CALZADO JCT EMPRESARIAL S.A.....	41
TABLA 2. OPERACIONES CONTABLES Y PROCESOS.....	50
TABLA 3. COMPARATIVO VENTAS POR LÍNEA DE PRODUCTO 2009 – 2010.....	53
TABLA 4. COMPARATIVO RENTABILIDAD POR LÍNEA DE PRODUCTO AÑO 2009-2010.....	53
TABLA 5. VENTAS NACIONALES VS EXPORTACIONES AÑO 2010-2009....	54
TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DE OCUPACIÓN CADENA PRODUCTIVA CUERO.....	59
TABLA 7. EVOLUCIÓN EXPORTACIONES DE CALZADO DEL 2008 AL 2010.....	60
TABLA 8. EVOLUCIÓN IMPORTACIONES DE CALZADO DEL 2008 AL 2010.....	61
TABLA 9. PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS DE CALZADO.....	63
TABLA 10. COMPETENCIA JCT EMPRESARIAL S.A.....	66
TABLA 11. INFORMACIÓN FINANCIERA COMPETENCIA DIRECTA.....	67
TABLA 12. LISTA DE ACTIVIDADES MATERIA PRIMA DIRECTA.....	76
TABLA 13. LISTA DE ACTIVIDADES MANO DE OBRA DIRECTA.....	80
TABLA 14. INDUCTORES MAPA C.I.F.....	82
TABLA 15. LISTA DE ACTIVIDADES COSTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN..	82
TABLA 16. LISTA DE ACTIVIDADES MATRIZ DE COSTOS.....	84

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
FIGURA 1. BOTA PENELOPE PE-12.....	73
FIGURA 2. BOTIN INDONESIA ID-06.....	73
FIGURA 3. DEPORTIVO FERRE FE-02.....	74
FIGURA 4. CASUAL ASTALLY AS-03.....	74
FIGURA 5. SANDALIA VELLA VL-06.....	74

LISTA DE ANEXOS

	Pag.
ANEXO A. DISTRIBUCIÓN PLANTA FÍSICA.....	92
ANEXO B. INFORMACIÓN DETALLADA DEL INSCRITO VIVALDI S.A.....	94
ANEXO C. INFORMACIÓN DETALLADA DEL INSCRITO CALZADO GOLANI S.A.S.....	95
ANEXO D. INFORMACIÓN DETALLADA DEL INSCRITO FANCALTTI LTDA...	96
ANEXO E. INFORMACIÓN DETALLADA DEL INSCRITO D.F.V CALZADO Y MARROQUINERÍA E.U.....	97
ANEXO F. TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA POR ÁREA.....	98
ANEXO G. ESTADISTICA EMPLEADOS TOTALES POR AREA AÑO 2011....	100
ANEXO H. HORAS EFECTIVAMENTE LABORADAS AÑO 2.011.....	101
ANEXO I. TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA POR AREA.....	102
ANEXO J. TABLA DE TIEMPOS POR MODELO.....	103
ANEXO K. MAPA CIF.....	105
ANEXO L. DISTRIBUCIÓN CIF POR HORA.....	106
ANEXO M. MATRIZ DE COSTO POR REFERENCIA.....	107
ANEXO N. ORDENES DE PRODUCCIÓN.....	112
ANEXO Ñ. COMPARATIVO COSTO.....	115
ANEXO O. RECOMENDACIONES.....	116

INTRODUCCIÓN

Para las organizaciones es de vital importancia conocer el costo de fabricación de sus productos, debido a que éste es una herramienta fundamental que permite a la gerencia tomar decisiones acertadas en la fijación de precios de venta competitivos, la optimización del proceso productivo así mismo facilita la evaluación y el control de cada uno de estos procesos, la incursión en posibles mercados potenciales y la determinación de un margen de contribución que le garantice la permanencia en la industria a nivel nacional e internacional.

JCT Empresarial S.A es una empresa manufacturera dedicada a la producción de calzado femenino, para esta organización es de vital importancia establecer un sistema que le permita la asignación correcta de sus costos de producción; en la actualidad no cuenta con esta herramienta y la asignación de los mismos se realiza sin tener un procedimiento establecido.

En la organización, la información financiera no está enfocada a mostrar cual es el costo por cada uno de los centros de operación que intervienen en el proceso productivo, lo cual es importante para hacer seguimiento y aplicar controles en los procesos que mayor consumo presentan.

Por tal motivo, este trabajo pretende suministrar herramientas que permitan encontrar a través de un mecanismo correcto, la solución a la fijación de costos de los productos que la organización fabrica, mediante el Diseño de un Sistema de Costeo por Órdenes de Producción.

1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 CONTEXTO DEL PROBLEMA

Según González (2008), Colombia ha sido un país que se ha caracterizado por tener un nivel bajo en el desarrollo de la gran industria, en su gran mayoría las empresas se identifican por pertenecer al sector de pequeñas industrias manufactureras, representando el 92% de los establecimientos productivos, que generalmente son de carácter familiar y se dedican a la producción de bienes tradicionales o de bajo coeficiente de elaboración.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente y reconociendo esa característica propia del sector, se puede considerar que es reducido el interés de parte de los microempresarios por conseguir la aplicación de un sistema que de forma técnica y exacta, les permita conocer cuánto realmente cuesta producir, partiendo del precepto empírico que para ellos todo desembolso en la que incurran para desarrollar sus labores, constituye un costo y por ende utilizan esta concepción para determinar el precio de venta de sus productos.

Considerado desde otro punto de vista, se percibe que en Colombia existe un rango reducido de profesionales capacitados en el área de costos específicamente. El ejercicio profesional demuestra que los ingenieros industriales con algunas nociones en contabilidad, son quienes se ocupan del tema de costos de las empresas, a pesar que son relativamente pocos para cubrir la demanda que de ellos existe en el mercado actual.

Adicional a esto es importante tener en cuenta los cambios generados por la modernización en los procesos de costos. Las grandes industrias del país, han enfrentado grandes retos con la introducción de nuevos sistemas de costeo, los cuales les permiten asignar a sus productos un costo real, teniendo en cuenta todos los factores en los que se incurren y los distribuye de una manera razonable;

permitiendo asignar un precio de venta altamente competitivo. Por otra parte es valioso considerar que la implementación de estos, puede llegar a ser compleja y costosa para las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes).

Esta situación deja en desventaja a las pequeñas y medianas empresas, las cuales tienen una participación importante en la industria nacional, pero al no tener establecido un apropiado sistema para la asignación de los costos a sus productos; el precio de venta, el cual es dado con base en esta información, generalmente se establece con un valor poco competitivo.

1.2 ANTECEDENTES

En cuanto a la teorización de los costos, autores como Horngren (2002), Mowen y Hansen (2007), Hargadon (2005), entre otros, han escrito acerca de la descripción de los principales componentes del costo (Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación) y han discutido su carácter e influencia en el costo del bien producido.

A cerca de la metodología de costos en las últimas décadas se conocen valiosos escritos sobre la asignación de costos con base en todas las actividades que se desarrollan en la producción de un bien o en la prestación de un servicio, como los trabajos de grado de estudiantes de diferentes Programas Académicos, a saber:

En el trabajo de Bastidas (2004) se observa como el modelo propuesto permite solucionar las deficiencias determinadas en la investigación, basándose técnicamente en matrices automatizadas que permiten determinar las materias primas permisibles en el proceso productivo, la mano de obra directa óptima para el desarrollo del proceso, y la aplicación de los costos indirectos de fabricación a través de la determinación de las tasas predeterminadas por secciones y la aplicación de los costos distribuibles por el método directo.

El trabajo de González y Burbano (2006) tiene como objetivo principal el diseño de un modelo de sistemático de información de costos estándar utilizando el sistema por órdenes de producción y departamentalización funcional, orientado a proveer a los socios de ALFATEX LTDA herramientas que conlleven a la implementación de controles administrativos, financieros y productivos.

Así mismo el trabajo de grado de Guzmán y Salazar (2005) tiene como objetivo brindar una herramienta que pueda ser utilizada en el transcurso de las actividades y contribuir de esa manera en el mejoramiento de los procesos y por ende de los resultados, se crea esta herramienta tecnológica al observar la necesidad de la empresa de entrar a formar parte del ambiente industrial actual que cuenta con una tecnología que permite ajustarse a las necesidades del entorno en que opera.

De igual forma, en el trabajo de grado de Ríos (2003) el objetivo general es realizar un diagnóstico con la empresa “Litografía Atalaya” con el fin de descubrir las falencias, que al ser corregidas, mejoren la productividad de la misma tanto en su administración, como en su operación.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente, se considera que JCT Empresarial S.A determina los costos de sus productos dejando de lado detalles considerables, que permiten dar precisión y seguridad del costo real.

A continuación se expone el procedimiento que la Empresa utiliza para determinar los costos; tomando los tres elementos (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación) y utilizando solamente la talla No. 37 (talla estándar), una referencia de cada tipo, por cada colección.

- **Materia Prima Directa:** Toda referencia antes de iniciar la producción tiene un modelo elaborado por el área de diseño en el programa NAXOS. En éste se establece el consumo de materia prima directa que conforma la capellada (cuero, tela, refuerzo, puntera), por otra parte en el programa MILENIUM se elabora una ficha técnica que especifica el costo de la materia prima directa.
- **Mano de Obra Directa:** Existe un estudio de tiempos por actividades de referencias anteriores, que han servido como herramienta para calcular el costo de referencias actuales que sean similares a estas.
- **Costo Indirecto de Fabricación:** El área contable suministra la información del año inmediatamente anterior de los gastos generales de fabricación a la gerencia comercial, y esta determina el costo por par; dividiendo el total de estos gastos sobre el número de pares producidos en el mismo año.

De acuerdo con el procedimiento de determinación del costo descrito anteriormente, se concluye que estos no se asignan de manera adecuada, principalmente en el componente de costos indirectos de fabricación (CIF), pues éstos se asignan de forma general, lo cual no permite el control y la evaluación de cada una de las áreas que participan en el proceso productivo, esto conlleva a que se establezcan precios no competitivos, mostrando una rentabilidad no real y tomando decisiones donde se tiene como soporte información financiera errada. Adicionalmente, la contabilidad no presenta una clasificación adecuada en las cuentas contables donde se registran los componentes del costo y no se encuentra distribuida por centros de costos de acuerdo con las etapas del proceso productivo y administrativo.

Por lo tanto, surge la siguiente pregunta: ¿Qué Sistema de Costeo se debe diseñar en la empresa JCT EMPRESARIAL S.A, de tal forma que se pueda calcular el costo unitario de los siguientes tipos de calzado: Bota, botín, sandalia, deportivo y casual?

2 JUSTIFICACIÓN

El diseño de un Sistema de Costos para JCT Empresarial S.A constituye una herramienta fundamental, que le permite ser competitiva en un mercado cambiante y globalizado. Así mismo con la implementación de un Sistema de Costos definido, es posible tomar decisiones estratégicas y operativas de forma acertada con el fin de maximizar la rentabilidad.

La información que arroja un Sistema de Costos, permite a la gerencia conocer la evaluación real de la producción con el fin de medir la eficiencia y optimizar el uso de los recursos materiales, financieros y humanos. De igual manera esto hace posible reconocer los componentes que influyen en la determinación del precio de venta; además de facilitar la planificación y control del proceso productivo.

Al maximizar su rentabilidad, la empresa garantiza su permanencia en el mercado y con esto la estabilidad laboral de sus empleados, lo que genera el sostenimiento de sus familias y la educación de sus hijos, adicional estas acciones se reflejan en beneficios a nivel social.

Finalmente desde el ámbito académico, diseñar el Sistema de Costos, permite profundizar el conocimiento teórico adquirido, complementado con la realidad empresarial del sector del calzado.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Sistema de Costeo por Ordenes de Producción en JCT EMPRESARIAL S.A, de tal forma que se pueda calcular el costo unitario de los siguientes tipos de calzado: Bota, botín, sandalia, deportivo y casual.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.2.1 Identificar los centros de costo involucrados en el proceso.
- 3.2.2 Determinar el consumo real de las Materias Primas Directas (M.P.D) en forma cuantitativa y monetaria en cada uno de los procesos.
- 3.2.3 Determinar el consumo real de Mano de Obra Directa (M.O.D) en forma cuantitativa y monetaria en cada uno de los procesos.
- 3.2.4 Determinar el consumo real de las Materias Primas Indirectas (M.P.I) en forma cuantitativa y monetaria en cada uno de los procesos.
- 3.2.5 Determinar el consumo real de Mano de Obra Indirecta (M.O.I) en forma cuantitativa y monetaria en cada uno de los procesos.
- 3.2.6 Determinar mediante el uso de inductores el consumo de los Gastos Generales de Fabricación en cada uno de los procesos.
- 3.2.7 Calcular el costo unitario de los tipos de calzado planteados en el objetivo general.

4 MARCO DE REFERENCIA

4.1 MARCO CONCEPTUAL

Antes de profundizar el tema de los costos y su aplicación en JCT EMPRESARIAL S.A., es importante hacer un acercamiento sobre algunos conceptos claves en el desarrollo de este trabajo; es fundamental conocer, en primera instancia qué es una organización, puesto que esto permite poner en contexto tópicos relevantes para el desarrollo del presente trabajo que sintetiza la práctica realizada.

4.1.1 ORGANIZACIÓN

El primer concepto a presentar es el de organización, *“entendida como un sistema social diseñado para la consecución de metas y objetivos, la cual se compone de subsistemas interrelacionados los cuales cumplen funciones especializadas. En ellas predomina la actividad de dos o más personas las cuales se comunican y cooperan en pro de un objetivo común”*.¹

Dentro de las organizaciones se encuentran catalogadas las empresas las cuales, son definidas como *“La actividad económica organizada como unidad...”*²o en un concepto más amplio las empresas son definidas como *“Toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o destinada a la prestación de servicios”*³

Desde un punto de vista más administrativo, una organización es definida como un sistema social que se caracteriza por su capacidad de unir a una motivación generalizada.⁴

¹ LAROUSSE EDITORIAL, Diccionario Enciclopédico Ilustrado Edición 1.997.

² DECRETO REGLAMENTARIO 2649 de 1993 Art. 6.

³ LEY 222 DE 1995, Art. 25.

⁴ RODRIGUEZ MANSILLA DARÍO: Diagnóstico Organizacional, 3ª Edición. Alfaomega Grupo Editor. 1.999

4.1.2 DISEÑO

Otro concepto importante es el concepto de diseño, *“puede decirse que diseñar es ante todo un acto que implica composición de partes en función de algo. Estas partes pueden ser creadas según la función o seleccionadas según la posibilidad existente para esta función”*.⁵

4.1.3 SISTEMA

*“Un sistema es un conjunto de partes interrelacionadas que desempeña uno o más procesos para lograr objetivos específicos”*⁶.

*Pero, ¿Cómo funciona un sistema? el centro operativo de un sistema lo constituyen sus procesos. En esencia, un sistema recibe insumos que los procesos transforman en productos que satisfacen los objetivos del sistema.”*⁷

Los Sistemas de Costos son subsistemas de la contabilidad general los cuales mediante la recopilación, clasificación, registro y análisis de la información permiten determinar el costo total de fabricación además de la importancia que cumple en el proceso de toma de decisiones en la organización.

4.1.4 COSTO

“Costo es el efectivo o equivalente de efectivo que se sacrifica para obtener bienes y servicios que se espera que aporten un beneficio actual o futuro para la organización. Decimos equivalente de efectivo por que pueden entregarse activos no de efectivo a cambio de los bienes o servicios deseados.

Los costos se incurren para producir beneficios futuros. En una empresa con fines lucrativos, los beneficios futuros suelen significar ingresos. En la medida en que

⁵ BELTRAN, Felix, Acerca del diseño, La Habana, Unidad Productora 08 del Instituto Cubano del Libro, 1975, P47

⁶ MOWEN Y HANSEN, Don R., Administración de costos: Contabilidad y control, 5ª Ed., México, Thomson Editores S.A de C.V, 2007, 29 p.

⁷ Ibid. P 27.

los costos se usan en el proceso de generación de ingresos, se dice que expiran. Los costos expirados también se conocen como gastos. En cada periodo los gastos se restan de los ingresos del estado de resultados para determinar la utilidad del periodo.”⁸

4.1.5 INDUCTOR

“La vinculación entre actividades y objetos de costos, como los productos, servicios y clientes, se consigue utilizando inductores de costo de las actividades. Un inductor de costo de una actividad es una medición cuantitativa del resultado de una actividad”.⁹

4.2 MARCO TEORICO

4.2.1 CONTABILIDAD

“Es un medio de revelación financiera que facilita la comprensión de la situación económica de un ente a una fecha determinada, la que debe, en la medida de lo posible, permitir un registro en forma sistemática y estructurada de las operaciones realizadas, con el fin de producir informes que, analizados e interpretados, permitan planear, controlar y tomar decisiones sobre la actividad de la empresa”.¹⁰

4.2.2 HISTORIA DE LA CONTABILIDAD Y LA CONTABILIDAD DE COSTOS.

De acuerdo con algunos apartes del texto Administración de Costos de Hansen y Mowen (2007), la contabilidad tiene sus orígenes aproximadamente a unos 10.000 años atrás y su evolución ha estado ligada al desarrollo del comercio.

⁸ Ibid. P. 27

⁹ ROBERT S. KAPLAN Y ROBIN COOPER. Coste y Efecto: Como usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad. Barcelona. Ediciones de Gestión 2000, S.A. P. 118

¹⁰ MONTAÑO, Orozco, Edilberto, Contabilidad: Control, Valuación y revelaciones, 2 Ed., Colombia, Universidad de Valle, 2005, 39 p.

Se tiene registro que entre hace 5.000 a 10.000 años se vienen utilizando herramientas de contabilidad, dentro de las cuales se encuentran piedras con puntos rojos, ladrillos de barro, la escritura cuneiforme.

De acuerdo con los antropólogos, estos registros tienen su origen en la necesidad de controlar los bienes que se poseían, la escritura se debió a la necesidad de los sumerios de contar con técnicas de contabilidad.

Al monje italiano Fray Lucas Pacioli se le acredita el invento de la teneduría de libros por partida doble, su obra *Suma de Aritmética, Geometría, Proportioni et Proportionalita*, publicada en Venecia en 1494 es el primer libro de contabilidad del cual se tiene noticia.

Debido a los cambios que trajo la Revolución Industrial, caracterizados por la mecanización y la estandarización de procesos, se desarrolla la contabilidad de costos y surge la clasificación de los costos de fabricación.

Hasta 1.914, los aspectos desarrollados se encontraban enfocados al rastreo de la rentabilidad de una empresa a productos individuales y al uso de esta información para la toma de decisiones estratégicas. Ya en 1.925, el énfasis se encontraba orientado a un costeo de inventarios, es decir, la distribución del costo de manufactura a los productos de manera que estos costos se pudieran reportar a usuarios externos de los estados financieros de la empresa; en esta época a los empresarios y usuarios de la información financiera les bastaba solo con conocer el costo promedio de sus productos ya que en la mayoría de los casos se hablaba de una producción homogénea por lo que se suponía que los productos elaborados tenían un consumo casi estándar de los diversos componentes del costo. Adicional a esto y ya en empresas con una producción más diversificada, los administradores abandonaron la idea de un Sistema de Costos ya que la implementación del mismo representaba más inversión que beneficios.

En la década que tuvo lugar desde 1980 a 1990, para los empresarios era irrelevante el detalle de la rentabilidad arrojada por cada una de sus líneas de producción, pero con posterioridad a este periodo y debido al aumento de la competencia a nivel internacional, surge la necesidad de que cada empresario conozca al detalle la rentabilidad de cada una de las líneas de producción que maneja.

Debido a cambios introducidos en el entorno de las organizaciones tales como el aumento de la competencia han hecho que la perspectiva que se tenía con respecto a la forma en que eran considerados los costos de producir, de manera que a medida que se presentan cambios en el entorno, la información arrojada por el sistema de contabilidad tradicional se torna insuficiente por lo que se ha hecho necesario la determinación de nuevas formas y estrategias para el manejo de la información concerniente a los costos de manera que los empresarios o inversionistas tengan herramientas más veraces al momento de decidir qué, cómo, cuándo y dónde producir. De allí que, hoy por hoy, los beneficios de tener un Sistema de Costos idóneo sean mayores que los costos en los cuales se debe incurrir para adquirirlo y ponerlo en funcionamiento.

Otro de los principales factores que han llevado a que la contabilidad de costos presente avances considerables es el impacto que la tecnología está teniendo, tanto en la forma en que se maneja la información, como en la forma en que se produce, pues en la actualidad se cuentan con sofisticados sistemas que permiten tener un costo detallado de cada una de las líneas y productos elaborados en tiempo real, con márgenes de errores mínimos, así como las plantas industriales se han modernizado haciendo que se produzca a niveles nunca antes imaginados y en tiempos muy reducidos.

4.2.3 CLASIFICACION Y COMPONENTES DE COSTOS

Para Hansen y Mowen (2007), Hargadon (2005), los costos son clasificados conforme a los propósitos o funciones especiales que atienden y se subdividen en dos categorías funcionales importantes: los costos de producción y los costos de no producción.

Los costos de producción se asocian con la elaboración de bienes o la prestación de servicios, mientras que los costos de no producción, están relacionados con las funciones de ventas y administración (también podrían ser considerados como gastos).

Los costos de producción a su vez se componen de materiales directos, mano de obra directa y gastos indirectos, los cuales se definen a continuación:

Materiales directos: Los materiales directos son aquellos que son rastreables hasta el bien o servicio que se produce. El costo de estos materiales puede cargarse directamente a los productos, porque se puede usar la observación física para medir la cantidad consumida por cada producto. Los materiales que se convierten en parte de un producto tangible o los que se usan para proveer un servicio, se suelen clasificar como materiales directos. Por ejemplo, el acero en un automóvil, la madera en muebles y el alcohol en las lociones.

Mano de obra directa: La mano de obra directa es la que puede rastrearse hasta los bienes y servicios que se producen. Al igual que los materiales directos, se puede usar la observación física para medir la cantidad de mano de obra usada para obtener un producto o servicio. Los empleados que convierten las materias primas en un producto o que proporcionan un servicio a los clientes se clasifican como mano de obra directa. Los obreros en una línea montaje de cualquier planta de producción, el chef de un restaurante, una enfermera en el caso de una cirugía, y un piloto son ejemplos de mano de obra directa.

Gastos Indirectos: Todos los costos de producción que no son materiales directos o mano de obra directa se agrupan en una sola categoría llamada gastos indirectos. En una empresa de manufactura, los costos indirectos también se conocen como carga de fábrica o indirectos de fabricación.

La categoría de costos indirectos contiene una amplia variedad de conceptos; se requieren muchos insumos que no son mano de obra directa, ni materiales directos para obtener los productos; dentro de estos se puede incluir la depreciación de edificios y equipo, mantenimiento, suministros, supervisión, manejo de materiales, electricidad, impuestos, jardinería y mantenimiento de los terrenos de la fábrica y seguridad de la planta.

4.2.4 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

Según Hansen y Mowen (2007), existen diversos criterios que se tienen en cuenta para la clasificación de los costos, el primero de ellos es la relación que exista o no con las cantidades producidas, dentro de los cuales se encuentran los costos fijos y los costos variables.

Costos Fijos: Es aquel que permanece sin cambios en total durante un determinado periodo así se presenten cambios profundos en el grado relacionado de actividad o volumen total.

Costos Variables: Son aquellos que cambian en proporción a las unidades producidas.

De acuerdo con lo expresado por Horngren (2002), Hansen y Mowen (2007), otro criterio que se tienen en cuenta al momento de clasificar los costos es la combinación de los diversos costos de producción, encontrando en ésta los costos primos y los costos de conversión.

Costos Primos: Es la suma del costo de los materiales directos y del costo de la mano de obra.

Costos de Conversión: Es la adición de costos de mano de obra directa y gastos indirectos, en pocas palabras es el costo de convertir la materia prima en producto terminado.

Adicionalmente de acuerdo con la facilidad para identificar en el producto el consumo de los componentes del costo, se establece lo siguiente:

“Costos Indirectos: *Se relacionan con un objeto del costo en particular, pero no se identifican con él en una forma económicamente viable.*

Costos Directos: *Se relacionan con un objeto del costo en particular y se identifican con él en una forma económicamente viable.”*¹¹

4.2.5 METODOLOGÍA DE COSTOS

GENERALIZACIÓN METODOLOGÍA TRADICIONAL Y CONTEMPORÁNEA

Según Hansen y Mowen (2007), en la metodología de costeo tradicional, el objetivo se satisface asignando los costos de producción a los inventarios y al costo de ventas para reportes financieros. Esta metodología de costeo aporta variables útiles a la definición tradicional del costo del producto, como por ejemplo los costos primos y los costos variables de manufactura por unidad.

La metodología tradicional supone que todos los costos pueden ser clasificados en costos fijos o variables de acuerdo a las variaciones presentadas en las unidades producidas. En este sistema, las unidades producidas y otras medidas

¹¹ HORNGREN Charles T., FOSTER George, DATAR Srikant M. , Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial, 10ª Ed., México, Ed. Pearson Educación, 2002, p. 28 y 29

correlacionadas como las horas hombre y las horas máquina, son las únicas de importancia y estas sólo se tienen en cuenta para la asignación de costos al producto.

La metodología de costeo contemporánea es producto de la evolución generada en el ambiente de la competencia a la que se enfrentan las empresas y estos sistemas tienen por objeto mejorar la calidad, el contenido, la importancia y el tiempo de la información de costos.

En la metodología contemporánea, la base de costeo se amplía significativamente identificando bases no relacionadas con el volumen de unidades producidas; su uso incrementa la exactitud de las asignaciones de costo, la calidad global y el valor de la información de los mismos. El Sistema de Costos que hace uso de las actividades para asignar el costo se conoce como el Sistema de Costos Basado Por Actividades.

4.2.6 SISTEMAS DE COSTOS

4.2.6.1 SISTEMA DE COSTEO POR PROCESOS

De acuerdo con Mowen y Hansen (2007), el sistema de costeo por procesos se caracteriza por que una serie de productos homogéneos, los cuales se someten a una serie de procesos, los cuales están integrados por operaciones que llevan al producto cada vez más cerca de su terminación. A lo largo del proceso, al producto se le agrega materia prima, mano de obra e insumos, al finalizar cada etapa del proceso los productos sin terminar se transfieren a la etapa siguiente.

DIAGRAMA DE LA ACUMULACIÓN POR PROCESOS

Para Horngren (2002), el sistema de costeo por procesos se caracteriza por que el costo unitario de un producto se obtiene mediante la asignación de los costos totales a muchas unidades homogéneas. Al acumular costos por procesos, se

parte del supuesto de que cada unidad recibe la misma cantidad de costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos; al finalizar los costos unitarios se obtienen de dividir los costos totales por el número de unidades producidas.

El costeo por órdenes de producción y el costeo por procesos se diferencian por la base del promedio con que se asignan los costos unitarios al bien o servicio ya que en el primero, el costeo se realiza con base en los recursos consumidos para cada trabajo, razón por la cual no es procedente asignar a cada trabajo un costo promedio igual. Por otra parte al producir unidades similares de manera masiva y no como trabajos individuales, la acumulación de costos se hace entre todas las unidades elaboradas.

4.2.6.2 SISTEMA DE COSTEO POR ACTIVIDADES (ABC POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

Hornigren (2002), plantea que el costeo basado en actividades constituye la perfección de los sistemas de costeo pues toma las actividades individuales como objetos de costo primordiales.

Teniendo en cuenta que una actividad es una unidad de trabajo, un acontecimiento con una finalidad determinada, como por ejemplo, diseñar productos, manipular una máquina, almacenar la mercancía, etc; en los sistemas de costo ABC se enfocan en calcular el costo de cada una de las actividades individuales realizadas para la elaboración de un producto o un servicio y asignar estos costos a los objetos de costos.

El principal énfasis del costeo ABC se halla en los costos indirectos, pues es entendido que los costos directos son de fácil identificación en el proceso productivo; en tal sentido los costos ABC buscan un detalle que permita comprender la forma en que son utilizados los recursos al interior de la

organización; al describir los sistemas se deben considerar las siguientes características:

1. *“Los sistemas de CBA crean agrupamientos de costos más pequeños vinculados a las diferentes actividades.*
2. *Para cada agrupamiento de actividad, una medición de la actividad desarrollada sirve como base de asignación del costo.*
3. *En algunos casos, los costos en un agrupamiento de costos se identifican directamente con los productos”.¹²*

4.2.6.3 SISTEMA DE COSTEO ÓRDENES DE TRABAJO

Mowen y Hansen (2007) y Cuevas (2001), plantean que eexisten compañías que elaboran diversos productos o que prestan distintos servicios los cuales varían entre sí, cayendo en esta categoría los productos (o servicios) elaborados sobre pedido, los cuales varían de acuerdo a cada cliente.

Este tipo de costeo aplica ampliamente en empresas como imprentas, constructoras, fábricas de muebles, talleres automotrices entre otras. En producción un trabajo puede ser por unidades o por lotes. Usualmente los sistemas de orden de producción se aplican a la producción de unidades que posteriormente pueden ser vendidas en el mercado aunque es más común que se trate de trabajos vinculados a un cliente específico; la principal característica radica en que el costo de un trabajo, difiere de otro y se deben llevar por separado.

¹² Ibid. P. 33

Una ventaja que otorga este sistema de costeo es que permite conocer a la administración, conocer el costo total de una orden de producción una vez se ha finalizado la misma. El costo individual de un bien elaborado se obtiene dividiendo los costos totales por el número unidades producidas.

En este sistema de costeo los costos de los materiales directos y mano de obra, se asignan a cada trabajo de acuerdo al consumido que de los mismos se hace en el proceso productivo, mientras que los costos indirectos se asignan con una tasa predeterminada.

El documento fundamental para la acumulación y asignación de costos es la hoja de costos de la orden de producción, la cual se crea cada que un cliente hace una requisición de un producto o servicio determinado.

Los costos de los materiales utilizados se asignan por medio de la requisición de materiales, documento en el cual se consigna la descripción, cantidad y el costo unitario de los materiales entregados a cada orden de producción lo cual facilita el seguimiento, conocimiento y control de los materiales utilizados en una orden de producción determinadas.

Al igual que con la materia prima, la mano de obra directa utilizada en cada orden de producción se asigna por medio las tarjetas de tiempo del trabajo, en las cuales se consigna, además de la identificación de cada trabajador, las horas trabajadas en determinada orden de producción.

Finalmente los costos indirectos se asignan con base en la tasa predeterminada; generalmente las horas de mano de obra directa son la medida por excelencia para el cálculo de los costos indirectos.

4.2.6.4 SISTEMA DE COSTEO ESTÁNDAR

“Bajo el costeo estándar, todos los costos asociados a los productos se basan en cantidades estándares o predeterminadas. Los costos estándares representan los costos “planeados” de un producto y con frecuencia se establecen antes del inicio de la producción. En consecuencia, el establecimiento de estándares proporciona a la gerencia metas por alcanzar (es decir, planeación) y bases para comparar con los resultados reales (es decir, control).

Los costos estándares son aquellos que esperan lograrse en determinado proceso de producción en condiciones normales. Los costos estándares representan lo que debe ser el costo unitario de un producto”¹³

De acuerdo con las características de la producción que se presentan en el Sistema de Costeo por Órdenes de Producción tales como:

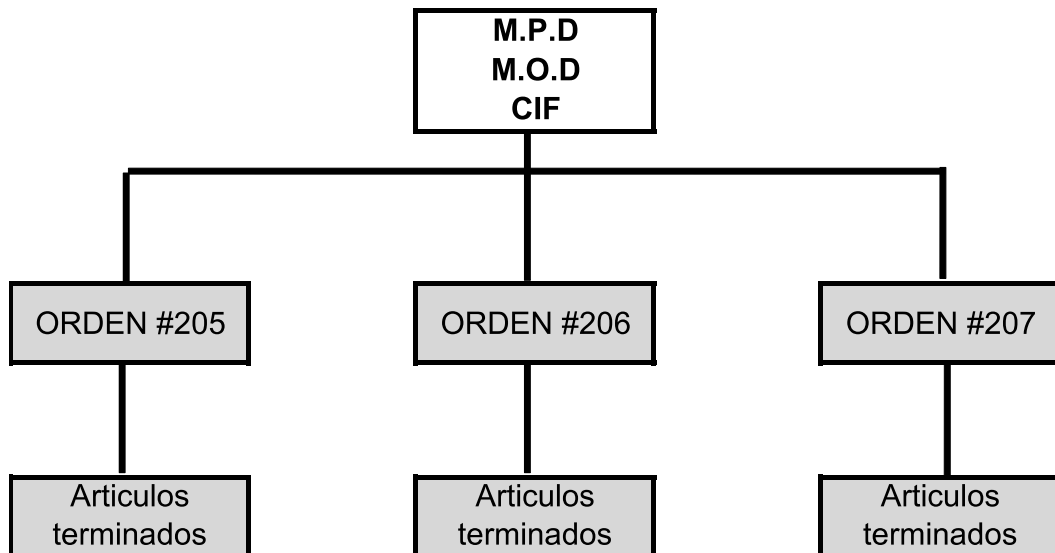
- El objeto del costo es la orden de pedido
- Empresas cuya producción se hace atendiendo un pedido de un cliente
- El cliente determina las características del producto (calidad, cantidad, forma)
- La producción se hace por lote (cada producto tiene una cantidad definida para producir)
- Los elementos del costo son acumulados alrededor de la orden de pedido

Y por las características de la producción que maneja JCT EMPRESARIAL S.A se puede determinar que éste Sistema de Costeo es el indicado para esta Organización.

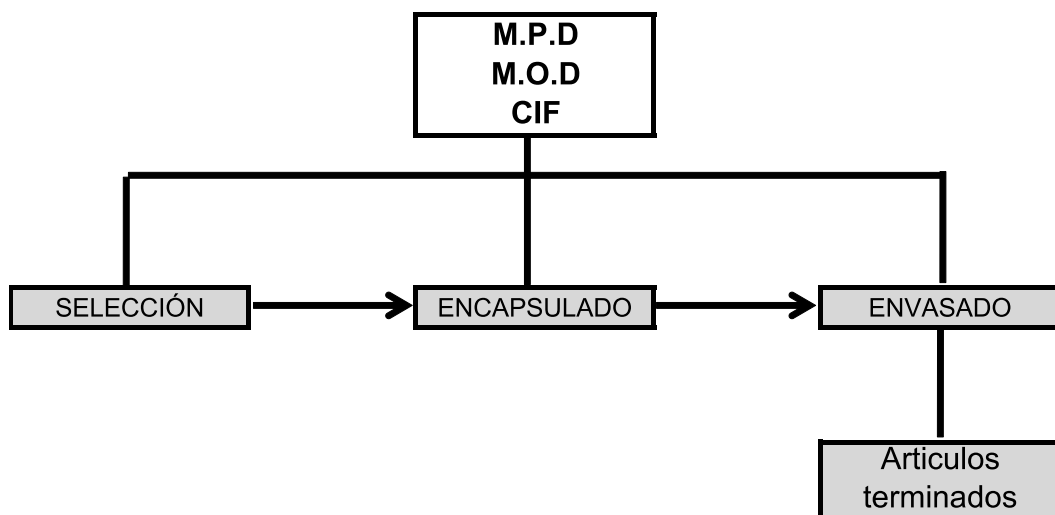
¹³ POLIMENI Ralph S, FABOZZI Frank J, Contabilidad de costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales, 3ª Ed., Colombia, Ed. McGraw-Hill Interamericana, 1994, p.394

GRAFICA 1. COSTEO POR ÓRDENES PRODUCCIÓN Y COSTEO PROCESOS

COSTEO POR ORDENES DE TRABAJO



COSTEO POR PROCESOS



Fuente: MOWEN Y HANSEN, Don R., Administración de costos: Contabilidad y control, Thomson Editores S.A de C.V, 2007

5 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

JCT EMPRESARIAL S.A. identificada con el NIT. 805.020.838-0 con domicilio en la ciudad de Santiago de Cali, en la Calle 34 No. 16-46 barrio Atanasio Girardot, es una empresa cuya actividad principal es producir calzado en cuero, formal y casual para dama.

La empresa comenzó a operar y se constituyó legalmente en el año 1972 como un pequeño taller de zapatería en la ciudad de Bogotá. Por el crecimiento de la demanda e iniciativa del fundador Rodrigo Ocampo Núñez, en 1981 la empresa comenzó a tecnificarse con la adquisición de maquinaria y la construcción de una sede propia en la ciudad de Cali. En el año 2003 consiguen la certificación en el SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD basado en la NORMA ISO 9001:2000.

Por asesoría legal en el año 2007 cambiaron su razón social por JCT EMPRESARIAL S.A. Actualmente la empresa cuenta con más de 60 operarios y se encuentra exportando a Venezuela, Ecuador, Chile, Puerto Rico, Perú y cuentan con almacenes propios bajo la marca JOSH.

Para JCT EMPRESARIAL S.A y en general para las empresas de producción, es importante conocer los costos en los que se incurre al ejecutar su proceso productivo, porque a través de estos se puede medir la eficiencia económica y determinar una rentabilidad más cercana a la realidad.

En la empresa, la producción de calzado está clasificada en COLECCIONES que a su vez, están compuestas por diferentes referencias (botas, botines, sandalias, zapato deportivo y casual), para ilustrar de manera más detallada se presenta en el siguiente ejemplo:

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DEL CALZADO JCT EMPRESARIAL S.A

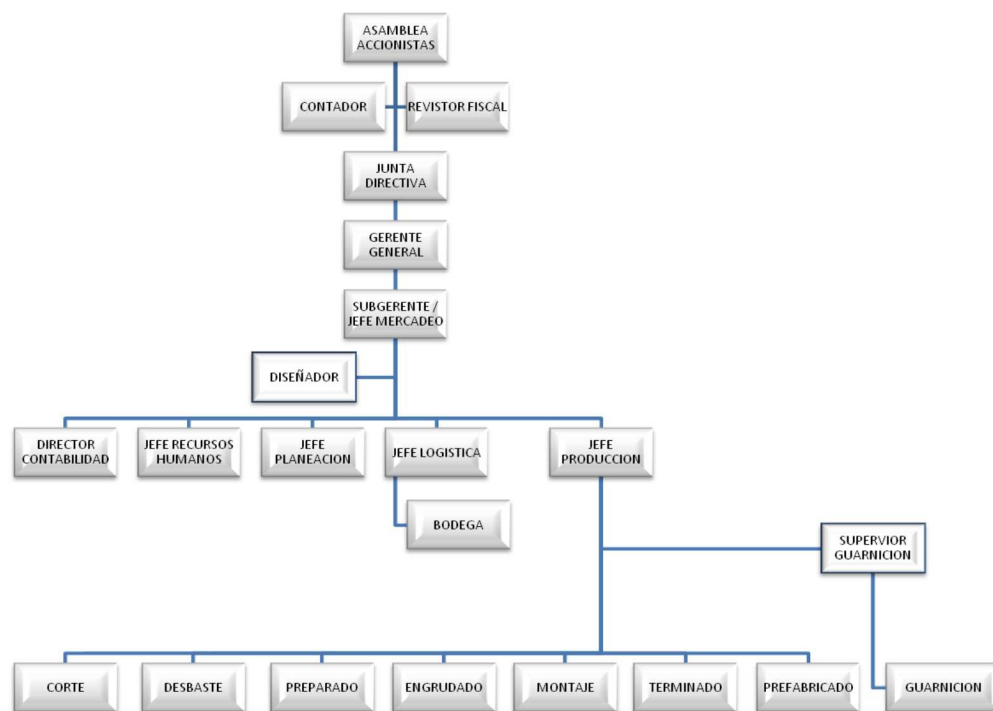
COLECCION	TIPO	REFERENCIA
PENELOPE	ZAPATOS	PE-05 PE-06 PE-07
	BOTAS	PE-16 PE-12
	SUECOS	PES-03 PES-04 PES-10

Fuente: Elaboración propia

6 DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN

6.1 ORGANIGRAMA GENERAL JCT EMPRESARIAL

GRAFICA 2. ORGANIGRAMA GENERAL



Fuente: Elaboracion propia

6.2 DISTRIBUCION PLANTA FISICA

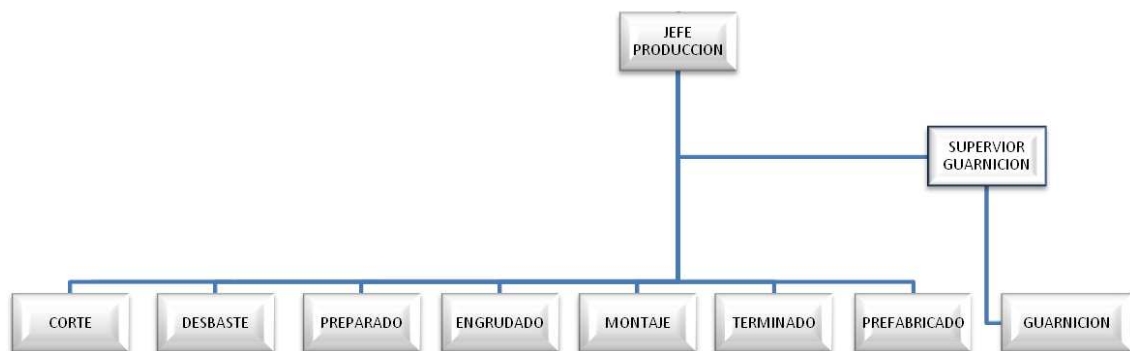
(Ver anexo A)

6.3 ANÁLISIS DEL AREA DE PRODUCCION

El área a analizar en JCT Empresarial S.A es producción, en la cual se realizará una descripción general con el fin de conocer el proceso productivo de las líneas de calzado objeto de estudio.

6.4 ORGANIGRAMA AREA PRODUCCION

GRAFICA 3. ORGANIGRAMA PRODUCCION



Fuente: Elaboración propia

6.5 RUTA DE PRODUCCIÓN

El proceso se inicia en la programación de las tareas, donde se asignan los materiales que correspondan a cada orden de producción.

En la sección de Corte, se entregan las tareas a cada cortador de cuero con su respectiva orden, en la cual se especifican las características del modelo como su referencia, color, cantidad y demás detalles.

El cortador debe entregar las tareas cortadas y en orden de tallas. También debe registrar la orden de producción con fecha de inicio y de entrega en una planilla, en la cual se controla el decimetroaje de todos los modelos, se llenan registros de cantidad de pares que entrega en el mes y estos datos sirven para liquidar la nómina de corte.

Simultáneamente el cortador de forros, trabaja con la orden de producción que indica el tipo de forradura que se debe trabajar en cada modelo.

Después de cortadas las tareas pasan a la sección de Desbaste, donde se cuenta con una ficha técnica que indica la forma correcta de desbaste de cada modelo.

Una vez terminadas las tareas anteriores de la sección de Desbaste, ya con su forradura, pasan a la sección de Preparado.

En la sección de Preparado se trabaja a todas las capelladas en todo lo que necesite signado, puntos y pintura. También en esta sección se verifica si lleva hebillas, logos o demás accesorios que lleve el modelo; esta información también se encuentra en la orden de producción.

Las tareas ya verificadas pasan a la sección de Guarnición, donde el supervisor las programa usando una ruta de producción, en esta ruta se ubica el número del grupo y toda la información para poder elaborar el modelo, la orden de producción se archiva de forma provisional hasta que la tarea sea entregada al grupo de guarnición asignado.

El supervisor entrega las tareas usando fichas con el número que corresponde a cada grupo, el cual toma la tarea de la estantería y la empieza a procesar. Cuando la tarea ya está terminada por el grupo, pasa a una última revisión, en esta etapa se verifica que el modelo se halla elaborado con todas sus características.

Esta operación se hace basándose en la muestra física que se tiene como referencia, si se halla una imperfección en el modelo se devuelve al grupo que corresponde para su corrección. Después de revisar que el modelo cumpla con la calidad y sus características, la orden de producción se registra en el sistema para ser entregada al siguiente proceso.

Las tareas ya guarnecidas pasan a la sección de Engrudado; en esta sección se verifican las cantidades con su orden de producción y se procede a engrudarlas

(colocar puntera y contrafuerte), ya engrudadas las tareas se registran en la planilla para que quede de soporte de la elaboración de esta orden de producción. Para entregar las tareas se deben registrar en el sistema el traslado a Montaje.

En la sección de Prefabricado, con la información contenida en la orden de producción se elaboran las suelas y se alistan las que no son fabricadas por la empresa, este proceso se desarrolla de manera independiente y paralela al resto del proceso. Una vez terminada la orden de producción se entrega a la sección de Montaje.

En la sección de Montaje se colocan los cortes con sus respectivas suelas, hormas, tacones y plantillas en los carros de la mano vía. Luego se emplantilla la horma, se untan de pegante los cortes y la plantilla para su montaje.

Después del montaje del corte pasa por el proceso de asentamiento, se coloca en el horno envejecedor el cual lo lleva al proceso de cardado, en este proceso de cardado se marca el área a cardar con una mina usando la suela como molde.

Después de marcado se carda en la máquina con lija No. 24 por toda el área marcada. Luego pasa al proceso de untado en donde se le aplica pegante al zapato y con la suela, se deja reposar por 10 minutos aproximadamente sobre los carros de la mano vía los cuales los transporta hasta el horno activador.

Después del tiempo de reposo del pegante previamente aplicado, se ingresa la suela y el zapato al horno para que se active durante 12 segundos, pasado este tiempo automáticamente el zapato y la suela salen del horno para ser unidos y asentados. Una vez pegada la suela se ingresa el zapato al shilleer para el enfriamiento, después de este proceso se retira la horma del corte para ser clavado, costureado o desarrugado según el modelo para ser entregado a la siguiente sección.

En la sección de Terminado se le coloca la plantilla de presentación, se limpian, se le aplican cremas y se empacan en sus respectivas cajas según el cliente. Las tareas ya empacados en su totalidad según su orden de producción, pasan a ser facturados para su despacho.

6.6 PLANTA DE CARGOS AREA PRODUCCION

MANO DE OBRA DIRECTA

- OPERARIO DE CORTE: Cortar todas las piezas que intervienen en el armado del corte.
- OPERARIO DE DESBASTE: Desbastar todas las piezas para realizar el armado de corte.
- OPERARIO DE PREPARADO: Preparar todas las piezas que componen el producto.
- OPERARIO DE GUARNICIÓN (armador – costurero): Ensamble de todas las piezas que componen el corte.
- OPERARIO DE ENGRUDADO: Lograr un preformado excelente que cumpla con las especificaciones del diseño para un buen montaje.
- OPERARIO DE MONTAJE: Montar el corte a la horma con mayor precisión y realizar un pegue de suelas de excelente calidad.
- OPERARIO DE TERMINADO: Dar la mejor presentación y acabado del producto.
- OPERARIO DE PREFABRICADO: Armar las partes que conforman la suela del producto.

MANO DE OBRA INDIRECTA

- DISEÑADOR: Desarrollar modelos del producto requerido para establecer las colecciones que se presentan durante el año.

- JEFE DE PRODUCCIÓN: Ejecutar las funciones de acuerdo con la planificación y programación de producción para permitir el buen desarrollo del proceso.
- SUPERVISIÓN DE GUARNICIÓN: Inspeccionar el proceso que se ejecuta en el área de guarnición.
- JEFE DE PLANEACIÓN: Programar la producción de forma consecutiva para la elaboración de los diferentes pedidos.
- JEFE DE LOGÍSTICA: Coordinar la producción desde la compra de materia prima hasta el despacho del producto terminado al cliente.
- AUXILIAR DE BODEGA: Control sobre las materias primas y el producto terminado.

6.7 DIAGRAMA DE PROCESOS

GRAFICA 4. DIAGRAMA PROCESOS

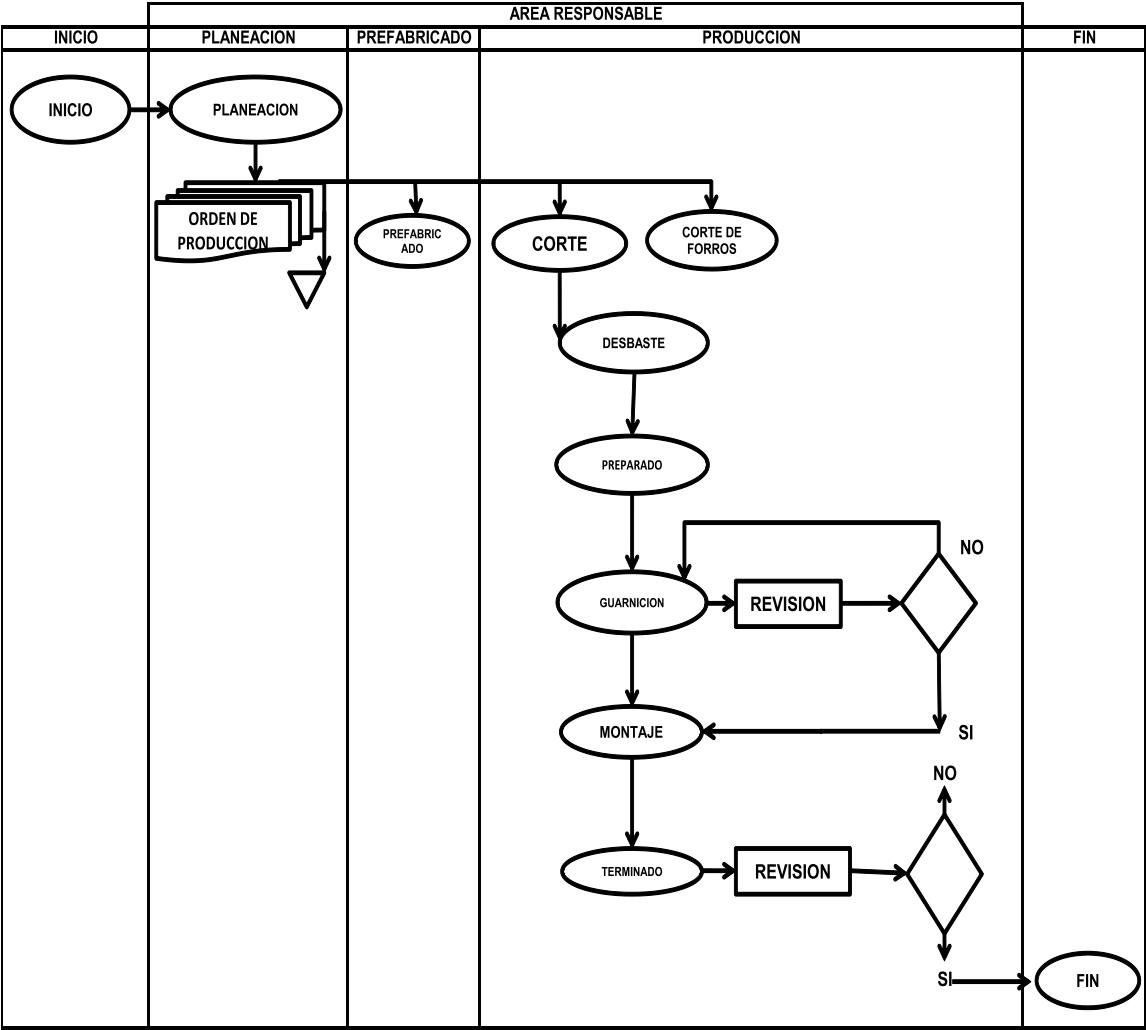
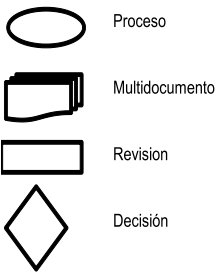


TABLA DE CONVENCIONES



Fuente: Elaboración propia

7 ANÁLISIS GENERAL DEL ENTORNO INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN

7.1 SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE

GRAFICA 5. SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE



Fuente: Elaboración propia

Datos e información: La información requerida para alimentar el sistema de información contable es obtenida de las diferentes áreas de la organización, tales como: Recursos Humanos, Logística (compras), facturación y contabilidad.

Operaciones contable y procesos JCT EMPRESARIAL S.A. ver Tabla 2.

Información Contable: Este sistema genera información, que se convierte en una herramienta fundamental en el proceso de toma de decisiones a nivel administrativo, financiero, tributario, laboral, productivo, entre otros. Dentro de estos informes se encuentran los siguientes:

- Estados financiero de propósito general: balance General, estado de resultados, cambios en la situación financiera, flujo de efectivo y cambios en el patrimonio.
- Estados financieros de propósito específico tales como: comparativo entre unidades de negocio, análisis de la variación de gastos laborales, estados financieros con cortes intermedios, estado de costos, estado de inventarios, entre otros.

TABLA 2. OPERACIONES CONTABLES Y PROCESOS

RESP.	DOCUMENTOS	ACTIVIDADES	PROCESO
Recursos Humanos	Formato de horas extras y tiempo normal	Se recolecta la información de los tiempos laborados	INTERFASE
		Se ingresan al sistema las novedades de los tiempos	
	Planilla liquidación de bonificaciones	Se liquida la bonificación en excell se ingresan al sistema	
		Se realizar el proceso automático en el módulo de nómina NM UNO	
	Formato liquidacion de pagos	Ya generada la nómina definitiva se realiza el proceso de interfase para alimentar la contabilidad	
		Se suministra la relación de pago a contabilidad	
Compras	Entradas de almacen	Al recepcionar el material se registra en el módulo de inventarios del programa CG UNO	INTERFASE
		Mediante el proceso de interfase se reporta la información a la contabilidad	
	Facturas de compra (Proveedor)	Se entrega al area contable la factura de compra con su entrada de almacen correspondiente para su causacion y pago	
		Al determinar el material a devolver se registra en el módulo de inventarios	
	Devolucion materias primas	Se entrega al area contable el documento de devolución para su causación	

TABLA 2. CONTINUACION

RESP.	DOCUMENTOS	ACTIVIDADES	PROCESO
Facturacion	Orden de produccion	Se registra en el sistema CG UNO por el área de recepción, la orden de producción carga el inventario en unidades y valor, trasladando de la cuenta inventario en proceso a inventario producto terminado por medio del proceso de interfase	INTERFASE
	Remision	Es elaborada por el área de recepción según la orden de pedido registrada en el programa CG UNO y por medio del proceso de interface es descargado el inventario tanto en unidades como en valor y a su vez es registrado el costo de venta.	
	Factura de venta	Es elaborada por el área de recepción en el sistema CG UNO con base en la remision registrada, en la factura se determina el ingreso la cuenta por cobrar y la carga impositiva y despues se carga en la contabilidad via interfase.	
	Devolucion de costo	Se recepciona el calzado y se elabora el docuemto DV en el sistema CG UNO, el cual alimenta el inventario, descarga el costo y se registra en la contabilidad por medio de la interfase.	
	Devolucion de venta	Se reversa toda la operación elaborada en la factura de venta por medio del documento NV del sistema CG UNO y esta carga la contabilidad a través del proceso de interfase.	

TABLA 2. CONTINUACION

RESP.	DOCUMENTOS	ACTIVIDADES	PROCESO
Contabilidad	Facturas de compra (Acreedor)	Esta es recepcionada por la asistente de contabilidad, quien procede a causarla en sistema de CG UNO por medio del documento FA, en el cual se registra el gasto y/o costo y la carga impositiva	DIRECTO
	Comprobante de egreso	Este es realizado por la asistente de contabilidad en sistema CG UNO y se utilizan para realizar el pago a los proveedores, acreedores, nómina y otros	
	Recibo de caja	Este es realizado por la asistente de contabilidad en sistema CG UNO y se utilizan para registrar el pago de los diferentes clientes y otros deudores	
	Notas contables	Estas son realizadas por la asistente de contabilidad en sistema CG UNO y se utilizan para: depreciaciones, amortizaciones, ajustes y reclasificaciones y cierre contable.	

Fuente: Elaboración propia

7.2 ECONOMICO

TABLA 3. COMPARATIVO VENTAS POR LINEA DE PRODUCTO 2009-2010

LINEAS	VENTAS				VARIACION	%
	AÑO 2010	%	AÑO 2009	%		
BOTAS	848.491.566,00	33,5%	1.466.911.174,00	50,0%	(618.419.608,00)	-42%
BOTIN	188.863.003,00	7,5%	122.816.148,00	4,2%	66.046.855,00	54%
SANDALIAS	71.552.109,00	2,8%	-	0,0%	71.552.109,00	0%
SUECO	31.637.237,00	1,2%	6.434.308,00	0,2%	25.202.929,00	392%
ZAPATO	1.390.446.122,00	54,9%	1.338.275.401,00	45,6%	52.170.721,00	4%
TOTAL	2.530.990.037,00	100,0%	2.934.437.031,00	100,0%	(403.446.994,00)	-13,7%

Fuente: Elaboracion propia

TABLA. 4. COMPARATIVO RENTABILIDAD POR LINEA DE PRODUCTO
AÑO 2009-2010

LINEAS	RENTABILIDAD			
	AÑO 2010	%	AÑO 2009	%
BOTAS	278.353.225,00	32,8%	357.374.648,00	24,4%
BOTIN	70.835.965,00	37,5%	31.068.196,00	25,3%
SANDALIAS	34.759.184,00	48,6%	-	0,0%
SUECO	11.473.052,00	36,3%	2.018.462,00	31,4%
ZAPATO	550.600.181,00	39,6%	360.121.822,00	26,9%
TOTAL	946.021.607,00	37,4%	750.583.128,00	25,6%

Fuente: Elaboracion propia

En la tabla 3 se realiza un comparativo por líneas de producto entre las ventas de los años 2009 y 2010, en este se puede observar el porcentaje de participación que cada una de estas tiene en el total de las ventas. De igual forma, se muestra cómo las ventas totales del año 2010 decrecieron en un 13.7% con respecto al año 2009.

En la tabla 4 se realiza un comparativo por líneas de producto entre la rentabilidad bruta de los años 2009 y 2010, en la cual se puede observar el porcentaje que cada una de estas aporta al total de la rentabilidad bruta y como en el año 2010, ésta aumenta de un 25.6% al 37.4%. Lo anterior debido a que la organización anteriormente realizaba sus ventas a través de la comercializadora SODIC y a partir del año 2010 celebró contrato de mandato con esta, dirigiendo sus ventas

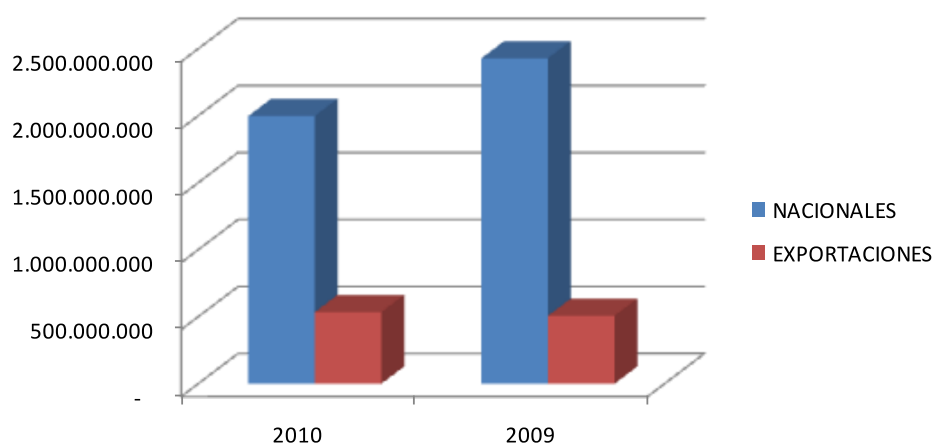
directamente al consumidor final, lo que ocasiona que en la contabilidad de JCT EMPRESARIAL S.A se refleje la venta total.

TABLA 5. VENTAS NACIONALES VS EXPORTACIONES AÑO 2010-2009

CONCEPTO	2010	%	2009	%
NACIONALES	1.997.011.073	78,90%	2.428.446.551	82,76%
EXPORTACIONES	533.978.964	21,10%	505.990.480	17,24%
VENTAS TOTALES	2.530.990.037	100%	2.934.437.031	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICA 6. VENTAS NACIONALES VS EXPORTACIONES AÑO 2010-2009



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se muestra la participación que las exportaciones tienen del total de las ventas comparando el año 2010 respecto al año 2009, se puede observar cómo en el año 2010 aumenta del 17.24% al 21.10%.

7.3 SOCIAL

La responsabilidad social de JCT EMPRESARIAL S.A está enfocada al mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus empleados a través de la generación de empleos, estabilidad laboral, preservación de la salud y capacitación a nivel operativo y personal.

La organización cuenta con 70 empleados, de los cuales el 18% corresponde al área administrativa y el 82% al área de producción, dentro ésta se encuentran madres cabeza de hogar y personas de escasos recursos económicos que en su gran mayoría viven en estratos 1 y 2, a los cuales se les brinda la oportunidad de tener estabilidad laboral, contando con todos los beneficios que establece la ley, como acceder al subsidio familiar, subsidio de vivienda, régimen contributivo de salud, entre otros.

Constantemente en coordinación con las diferentes E.P.S se realizan jornadas en la que se busca mejorar la salud de todos los empleados, lo cual favorece a la organización con el mejoramiento del indicador de ausentismo por incapacidades.

Adicionalmente se cuenta con un programa de salud ocupacional coordinado por la A.R.P, en el cual se busca garantizar la integridad física de los empleados, velar por el cumplimiento de las normas de seguridad y el sostenimiento de un ambiente de trabajo libre de riesgo.

El área de Recursos Humanos elabora un cronograma de capacitaciones dirigidas a toda la organización, las cuales no sólo están enfocadas al mejoramiento del proceso productivo sino también al fortalecimiento y crecimiento personal de cada uno de los empleados.

7.4 TECNOLÓGICO

JCT EMPRESARIAL S.A con el fin de estar a la vanguardia en innovación tecnológica y en la búsqueda de un mejoramiento continuo del proceso productivo ha adquirido varias herramientas que le permitirán alcanzar estas metas.

En el año 2007 la organización importó desde Italia una máquina de corte de cuero marca TESEO, la cual permite optimizar el tiempo de ejecución y el consumo de la materia prima más relevante en la producción del calzado; adicionalmente cuenta con un sofisticado programa de diseño denominado NAXOS, que permite la creación y estructuración de los diferentes modelos de las líneas de calzado a producir.

Con el ánimo de mejorar el proceso de asignación de los costos, en el año 2010 la Organización adquirió un programa de origen brasilero denominado MILENIUM, el cual no se ha implementado al 100% debido a problemas de incompatibilidad con el programa contable CG UNO V8.5. En la actualidad se maneja la programación de la producción y las fichas técnicas de todas las referencias del calzado.

7.5 PLANEACIÓN

Anualmente se establecen medidas generales a seguir, se determina el presupuesto de ventas y de producción, el cual es revisado mensualmente para evaluar el desempeño y cumplimiento.

La planeación de la producción no se realiza teniendo en cuenta comportamientos históricos pues la base determinante es la tendencia de la moda de los nuevos estilos y modelos.

Dos veces al año la empresa asiste a la feria de calzado INTERNATIONAL FOOTWEAR & LEATHER SHOWS que se realiza en Bogotá, allí se presentan diseños innovadores de acuerdo con las tendencia del mercado, donde se busca

atraer clientes potenciales que permitirán lograr el cumplimiento de las ventas presupuestadas, también asisten a diferentes ferias internacionales de calzado que se realizan en Europa y Estados Unidos.

El área de Recursos Humanos planifica todas las actividades especiales para los empleados que se realizarán durante el año, tales como día de la madre, paseo anual, celebración de fin de año, capacitaciones y jornadas de salud ocupacional, entre otras.

7.6 CONTROL

Existen diferentes tipos de controles que se llevan a cabo durante el proceso productivo, tales como:

- Control de calidad proceso productivo: Este procedimiento es realizado por los supervisores asignados a cada una de las áreas de producción, quienes son los encargados de revisar constantemente que se cumplan con las tareas asignadas de forma eficiente, eficaz y efectiva cumpliendo con los estándares de calidad establecidos, con el fin de evitar que el producto llegue defectuoso al cliente.
- Control aprovechamiento del cuero: Debido que el componente más importante en el calzado, es el cuero; JCT EMPRESARIAL S.A. ha elaborado este sistema de control para los trabajadores que menor desperdicio generen, que a su vez se convierte en un programa de incentivos pues se premia al empleado que cumpla el objetivo.
- Control de calidad materia prima: Al momento de recepcionar la materia prima el auxiliar de bodega debe realizar una inspección general del pedido, teniendo en cuenta los parámetros de calidad que tiene establecidos la organización.

7.7 EVALUACIÓN

De acuerdo con los controles establecidos en la organización y con el fin de evaluar el cumplimiento y la efectividad de cada uno de estos, se generan diferentes informes los cuales se detallan a continuación:

En el control de calidad proceso productivo se elabora el informe mensual de reproceso en el cual se relacionan la cantidad de pares que se devolvieron en el proceso productivo por errores de calidad, este valor es comparado con el total de la producción para determinar el porcentaje de reproceso, con el fin de realizar los correctivos necesarios.

Adicionalmente se elabora el informe mensual de devoluciones y/o garantías en el que se relacionan la causa, cantidad y valor de los pares devueltos, determinando el porcentaje de devoluciones frente al total de las ventas, esto con el fin de evaluar las principales causas e implementar los correctivos necesarios.

Para el control de aprovechamiento de cuero se elabora el informe mensual donde se refleja la cantidad de desperdicio generado, con respecto al consumo presupuestado para la elaboración de cada una de las referencias.

8 ANÁLISIS GENERAL DEL ENTORNO EXTERNO SECTOR CALZADO

8.1 SOCIAL

En 2003 había 18.790 personas empleadas en los diferentes procesos de la cadena productiva del cuero. El número de empleados disminuyó en 1% en 2004.

Los eslabones que generaron el mayor número de empleos en 2004 fueron la producción de calzado con 6.335 puestos, la fabricación de artículos de marroquinería y maletas con 3.517 y la elaboración de calzado de caucho y plástico con 2.744.¹⁴

Según estudios del SENA, la distribución ocupacional de la cadena productiva del cuero en general, concentra el 20% de los empleados en el área administrativa, y el 80% en las actividades de producción así¹⁵:

TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DE OCUPACIÓN CADENA PRODUCTIVA CUERO

INDUSTRIA	ADMINISTRATIVO	PRODUCCION
Curtiembre	14%	86%
Calzado	18%	82%
Manufactura del cuero	20%	80%
Comercialización	22%	78% (ventas)
TOTAL PROMEDIO CADENA	20%	80%

Fuente: SENA

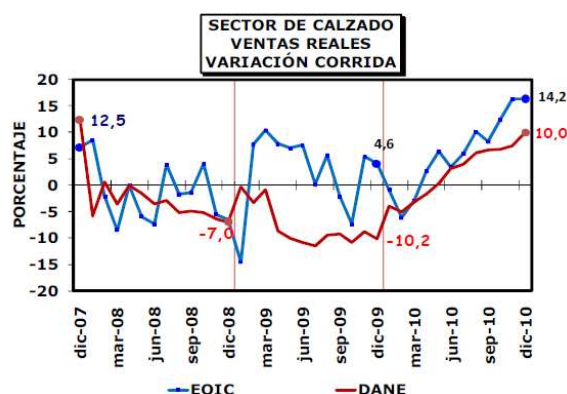
¹⁴ Departamento Nacional de Planeación, Documento Sectorial, Cadena cuero, calzado y manufacturas, Bogotá, agosto 2007

¹⁵ Ministerio Comercio Exterior, Perfil de la cadena cuero y sus manufacturas, y calzado

8.2 ECONÓMICO

Según la Encuesta de Opinión Industrial Conjunta, la producción, ventas totales y ventas al mercado interno en el sector de calzado en el 2010, registran una recuperación al crecer 14.2%, 16.3% y 15.7%, respectivamente.

GRAFICA 7. VENTAS REALES DICIEMBRE 2007 – 2010 VARIACIÓN CORRIDA



Fuente: EOIC – ACICAM

Las exportaciones de calzado terminado alcanzaron USD 28.2 millones con crecimiento de 6% en valores y de 6% en pares para un volumen de 1.9 millones de pares. Los principales destinos son Venezuela, Ecuador y Chile.¹⁶

TABLA 7. EVOLUCIÓN EXPORTACIONES DE CALZADO DEL 2008 AL 2010

DESCRIPCION	2008	2009	2010
CALZADO EN U\$	80.360.652	26.581.937	28.217.159
CALZADO EN PARES	4.725.651	1.866.048	1.978.373

Fuente: DANE

Calculos: Direccion de estudios sectoriales ACICAM

¹⁶ ACICAM, informe como va el sector enero a diciembre 2010

Respecto a las importaciones de calzado terminado alcanzaron USD 318.8 millones con un crecimiento de 31% en valores y de 22% en pares para un volumen de 45.2 millones de pares.

Los principales departamentos importadores de calzado terminado en volumen son Bogotá y Cundinamarca (34%), Valle del Cauca (15%), Nariño (13%) y Antioquia (11%).¹⁷

TABLA 8. EVOLUCIÓN IMPORTACIONES DE CALZADO DEL 2008 AL 2010

DESCRIPCION	2008	2009	2010
CALZADO EN U\$	240.425.789	242.723.293	318.807.319
CALZADO EN PARES	36.653.920	37.104.007	45.250.341

Fuente: DANE

Calculos: Direccion de estudios sectoriales ACICAM

GRAFICA 8. EVOLUCION EXPORTACION E IMPORTACIONES DE CALZADO DEL 2008 AL 2010



Fuente: Elaboración propia

¹⁷ Ibid. P. 60

Como se puede analizar en la gráfica 8 el valor de las importaciones supera considerablemente las exportaciones que realiza el sector de calzado, lo que aumenta la competencia para los productores nacionales, además de la gran cantidad de calzado de contrabando que ingresa al país proveniente de China.

8.3 DEMOGRÁFICO

El Valle del Cauca ofrece muchas oportunidades para un desempeño competitivo en los mercados globalizados. Además de la tercera ciudad más grande del país, su territorio alberga una importante red de ciudades intermedias y cuenta con una geografía variada y con abundantes recursos naturales.

En un escalafón de competitividad de los departamentos colombianos realizado por la Cepal en 2002, el Valle se ubicó en segundo lugar después de Bogotá. Los mejores desempeños relativos del departamento dentro de ese índice corresponden a los factores relacionados con la fortaleza de la economía, el grado de internacionalización, las finanzas y la infraestructura física.

La cadena productiva del cuero comprende actividades que integran desde la actividad ganadera hasta la elaboración de productos de cuero terminados. En el 2004 la producción de la cadena alcanzó los \$1,08 billones de pesos. La producción se concentra principalmente en los subproductos de calzado (31,17%), pieles curtidas de ganado vacuno (25,3%) y partes para calzado (8,57%).¹⁸

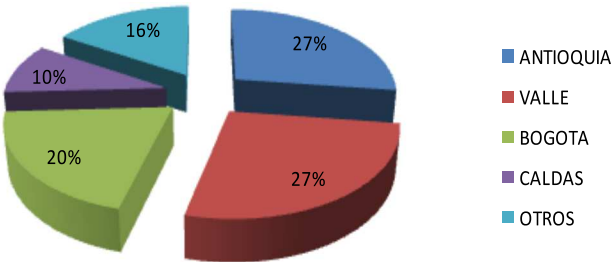
¹⁸Departamento Nacional de Planeación, Documento Regional Valle del Cauca, Bogotá, junio de 2007

TABLA 9. PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS DE CALZADO

REGION	%
ANTIOQUIA	27,07%
VALLE	26,90%
BOGOTA	20,23%
CALDAS	9,54%
OTROS	16,26%
TOTAL	100,00%

Fuente: Departamento Planeación Nacional

GRAFICA 9. PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS DE CALZADO



Fuente: Elaboración propia

8.4 TECNOLÓGICO

De acuerdo con estudios realizados por el SENA, el nivel tecnológico de la maquinaria y equipo es el siguiente: En cuanto al calzado, la maquinaria utilizada proviene de Italia, Dinamarca, Estados Unidos, Alemania y Japón, y los equipos recientemente adquiridos de Brasil y de China.

La maquinaria adquirida en los últimos tres años por la industria es de tecnología electrónica y mecánica, en promedio 2 máquinas por empresa. Se desataca la

compra de máquinas de costura, troqueladoras electrónicas, guarnecedoras planas y máquinas planas, aun así no se considera que el sector no ha comprado maquinaria de alta tecnología.¹⁹

8.5 PROVEEDORES

En Colombia existe un gran número de unidades productoras de artículos de cuero particularmente de calzado; se calcula que más del 95 % de ellos son microempresas, en su mayoría fabricantes de calzado deportivo, botas y zapato casual, zapato para dama y zapatilla sintética para dama.

A pesar de representar el 95 % en número de productores, la participación de la microempresa en la producción bruta del sector no supera el 30 % y ha cedido en alrededor de 10 puntos en los últimos años.

El fabricante del sector depende en gran medida del suministro de insumos por parte de sus proveedores. A pesar del gran número de hatos y curtiembres nacionales, la calidad del cuero comercializado, no satisface los requerimientos de los fabricantes, por el alto índice de desperdicio, ocasionado por la deficiencia tecnológica en el proceso de las pieles, las enfermedades endémicas, el sistema de cercado de los hatos y la creciente venta de las mejores piezas a mercados externos.

Este factor y los bajos precios de materiales sintéticos y textiles, han ocasionado un alto índice de sustitución, acentuado por la gran aceptación que gozan estos materiales en el consumidor final. Otras materias primas utilizadas en el proceso productivo son: caucho, papel, cartón y plásticos.²⁰

¹⁹ Ibid. P. 59

²⁰ Instituto Español de Comercio Exterior, El sector Calzado en Colombia Marzo 2005

8.6 MERCADEO

La demanda de calzado en Colombia, al igual que en el resto del mundo está fuertemente influenciada por las tendencias de la moda y el precio. En general el calzado para dama es más demandado que el calzado para caballero. Además de estas dos categorías tradicionales de consumo, la demanda por calzado industrial (dotaciones para empresas y milicia), constituye un nicho de consumo bastante atractivo, con un margen de utilidad superior, aunque se debe contar con una capacidad de producción que permita adaptarse a los requerimientos técnicos de las empresas demandadas.

8.6.1 PERFIL DEL CONSUMIDOR

En Colombia, se pueden definir 3 segmentos de consumo:

Popular: los consumidores de éste rango tiene una mayor inclinación por el factor precio que por cualquier otra característica del calzado. La mayor parte de la demanda colombiana está concentrada en éste nivel.

Medio: Para los consumidores de éste rango el precio sigue siendo un determinante para la decisión de compra, sin embargo el diseño y confort también juegan con un papel definitivo. Los consumidores tiene un limitado reconocimiento de las marcas; Los gastos de promoción y publicidad influyen de manera considerable en el consumidor.

Alta: Para los consumidores de éste rango, la calidad en los materiales y terminados es su mayor preocupación, el precio no influye fuertemente en su decisión de compra; el diseño y confort son su mayor interés. El consumidor es bastante fiel con la marca y tiene una buena percepción del calzado importado.²¹

²¹ Ibíd. P. 64

8.7 COMEPETENCIA

El sector de calzado se caracteriza por la fuerte competencia entre productores nacionales con la cual se suma el volumen de importaciones y de contrabando procedentes de Panamá y China.

El calzado que se produce en JCT EMPRESARIAL S.A está dirigido a los consumidores del segmento medio, por ende su competencia debe identificarse dentro de este, con el fin de hacer una adecuada evaluación de factores que pueden afectar su permanencia en el mercado, como precio de venta al público, calidad en la materia prima, mano de obra calificada y diseños innovadores de acuerdo con las tendencias del mercado.

Los competidores más representativos para la organización son:

TABLA 10. COMPETENCIA JCT EMPRESARIAL S.A

RAZON SOCIAL	MARCA	NIT
VIVALDI S.A.	VIVALDI	800.186.448
CALZADO GOLANI S.A.S.	GOLANI	805.012.644
FANCALTTI LTDA	FANCALTTI	890.328.955
D.F.V CALZADO Y MARROQUINERIA E.U	DIEGO FERNANDO VARELA	805.022.903

Fuente: Elaboración propia

Con el fin de comparar y evaluar el comportamiento que presenta la organización frente a su competencia directa a nivel municipal, se realizó una investigación financiera acerca de los ingresos, costos y el margen de contribución bruto (MCB), con base en la información financiera que se reporta de forma anual en la Cámara de Comercio de Cali: Información detallada del inscrito Vivaldi S.A (Ver Anexo B), Información detallada del inscrito Calzado Golani S.A.S (Ver Anexo C), Información detallada del inscrito Fancaltti Ltda (Ver Anexo D), Información detallada del inscrito D.F.V Calzado y Marroquinería E.U (Ver Anexo E); A continuación se presenta el resultado de dicha investigación:

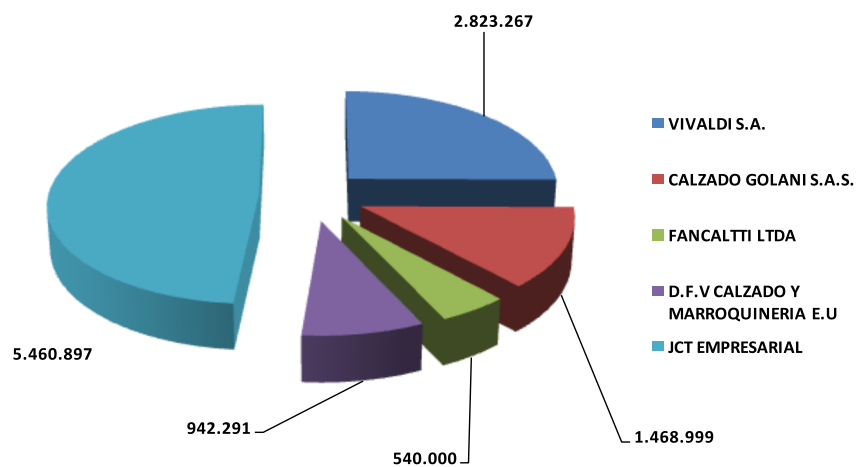
TABLA 12. INFORMACIÓN FINANCIERA COMPETENCIA DIRECTA

RAZON SOCIAL	INGRESOS	COSTO	MCB	COSTO / INGRESOS	MCB
VIVALDI S.A.	2.823.267	1.982.918	840.349	70,23%	29,77%
CALZADO GOLANI S.A.S.	1.468.999	1.157.695	311.304	78,81%	21,19%
FANCALTTI LTDA	540.000	380.000	160.000	70,37%	29,63%
D.F.V CALZADO Y MARROQUINERIA E.U	942.291	425.138	517.153	45,12%	54,88%
JCT EMPRESARIAL	5.460.897	3.402.963	2.057.933	62,32%	37,68%
TOTAL	11.235.454	7.348.715	3.886.739		

Cifras en miles de pesos

Fuente: Estados financieros Camara de Comercio de Cali

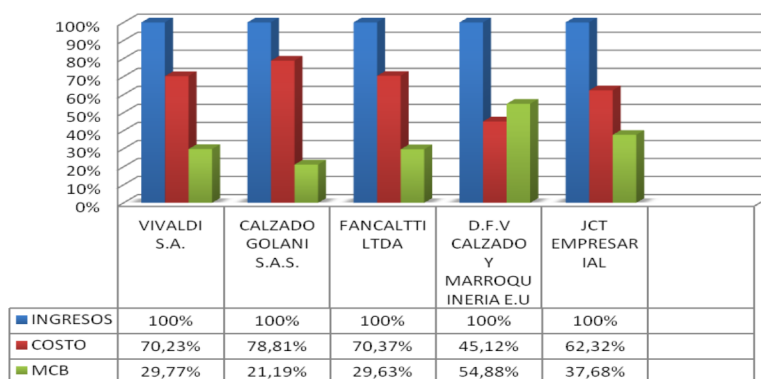
GRAFICA 10. COMPETENCIA JCT EMPRESARIAL S.A A NIVEL MUNICIPAL
INGRESOS 2010



Fuente: Elaboración propia

GRAFICA 11. COMPETENCIA JCT EMPRESARIAL S.A A NIVEL MUNICIPAL

MARGEN CONTRIBUCIÓN BRUTO 2010



Fuente: Elaboración propia

Al analizar los resultados obtenidos, se puede observar que de esta muestra poblacional JCT EMPRESARIAL S.A tiene una gran participación en el total de las ventas, a pesar de ello la organización no es la que mayor porcentaje de rentabilidad presenta debido a que su costo es más alto.

9 DISEÑO METODOLÓGICO

9.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del presente trabajo se emplea el tipo de investigación proyectiva, que según Hurtado (2000), consiste en la elaboración de una propuesta como solución a un problema o necesidad de tipo práctico en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos explicativos o generadores involucrados y de las tendencias futuras, es decir, con base en los resultados de un proceso investigativo.

La investigación proyectiva se ocupa de cómo deberían ser las cosas, para alcanzar unos fines y funcionar adecuadamente. La investigación proyectiva involucra creación, diseño, elaboración de planes o de proyectos; sin embargo, no todo proyecto es investigación proyectiva. Para que un proyecto se considere investigación proyectiva, la propuesta debe estar fundamentada en un proceso sistemático de búsqueda e indagación que requiere la descripción, el análisis, la comparación, la explicación y la predicción.

Se debe realizar una investigación proyectiva, cuando exista una situación que no está marchando como debería, y que se desea modificar. En este tipo de investigación se debe diagnosticar el problema (evento a modificar), explicar a qué se debe (proceso causal) y desarrollar la propuesta con base en esa información.

9.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Para el procedimiento de esta investigación se ejecutan los siguientes pasos:

- Describir el proceso actual de la asignación de costos
- Realizar el análisis del proceso actual de asignación de costos
- Diagnosticar el problema de asignación de costos

- Determinar cual Sistema de Costos diseñar
- Identificar los centros de costos involucrados en el proceso
- Determinar el consumo real de las materias primas directas en forma cuantitativa y monetaria en cada uno de los procesos
- Determinar el consumo real de mano de obra directa en forma cuantitativa y monetaria en cada uno de los procesos
- Determinar el consumo real de las materias primas indirectas en forma cuantitativa y monetaria en cada uno de los procesos
- Determinar el consumo real de mano de obra indirecta en forma cuantitativa y monetaria en cada uno de los procesos
- Determinar mediante el uso de inductores el consumo de los gastos generales de fabricación en cada uno de los procesos
- Analizar y clasificar la información recolectada
- Diseñar el Sistema de Costos que se ajuste a la necesidad de la organización
- Realizar pruebas para verificar el funcionamiento del sistema
- Determinar el costo unitario de los tipos de calzado seleccionados

9.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para desarrollar esta investigación es necesario recolectar información la cual se obtiene de diferentes fuentes directas:

- Bibliografía sobre implementación de Sistema de Costos
- Análisis de la información contable del comportamiento del costo a nivel histórico
- Análisis de las fichas técnicas para conocer el consumo de materiales
- Análisis de la información contable sobre la compra de materiales, pago de nómina y gastos
- Muestra poblacional del personal de planta con el fin de determinar las actividades y el tiempo de ejecución

- Personal del área de diseño que maneja el programa NAXOS
- Personal administrativo encargado de otros procesos involucrados en la asignación de los costos.

9.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En la presente investigación se utiliza como técnica de recolección de la información el análisis documental, esta técnica está basada en el estudio y análisis efectuados a las fuentes de información documentales aportadas por la empresa con el objeto primordial de conocer los factores que intervienen en el proceso de documentación, registro, análisis y clasificación de cuentas, así como el análisis e interpretación de la bibliografía relacionada con el problema a tratar, con el fin de determinar cuál Sistema de Costos se ajusta a las necesidades de la empresa.

9.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En la presente investigación se utiliza como instrumento de recolección de la información la ficha de contenido, que es un instrumento que permite de manera funcional y organizada, consignar información proveniente del análisis documental.

El registro de información a través de las fichas de contenido apoya el análisis e interpretación de información en cuanto permite soportar o respaldar los hallazgos, servir de base para la construcción y afinación de categorías de análisis.

9.6 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Mediante el Sistema de Costos diseñado se logró determinar la asignación real de los componentes del costo para cada una de las referencias seleccionadas.

Además con la implementación del Sistema de Costos diseñado JCT EMPRESARIAL S.A obtienen beneficios tales como la evaluación de la eficiencia en el uso de los recursos, se establecen precios de venta competitivos, se genera la rentabilidad esperada, además del apoyo en el proceso de toma de decisiones.

Tras los beneficios financieros que obtiene la empresa, se encuentran los beneficios sociales que pueden generar la implementación de un Sistema de Costos, pues la empresa garantizará su permanencia en el mercado ofreciendo estabilidad laboral a sus empleados.

En un mercado cambiante debido a la globalización, es necesario que la empresa sea competitiva ofreciendo productos de excelente calidad con precios que le permitan el sostenimiento y la expansión a nuevos mercados.

9.7 PROYECTO INVESTIGACIÓN APLICADO

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados y siguiendo los parámetros que se establecen en la investigación proyectiva, se diagnosticó el problema objeto de estudio y se desarrolla una propuesta que hace posible a la organización resolver el problema que presenta en la asignación de los costos.

Para iniciar con el desarrollo de la propuesta fue necesaria la selección de cinco referencias, las cuales fueron escogidas por la gerencia basados en el criterio que estas representan el prototipo estándar en cada tipo de calzado:

FIGURA 1. BOTA PENELOPE PE-12



FIGURA 2. BOTIN INDONESIA ID-06



FIGURA 3. DEPORTIVO FERRE FE-02



FIGURA 4. CASUAL ASTALLY AS-03



FIGURA 5. SANDALIA VELLA VL-06



9.7.1 CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El diseño de un Sistema de Costeo por Órdenes de Producción en la empresa JCT EMPRESARIAL S.A, se realiza mediante la ejecución de unas actividades que permitieron lograr el cumplimiento de los objetivos, las cuales se detallan a continuación:

9.7.1.1 IDENTIFICACIÓN DE CENTROS DE COSTO

La información contable no se encuentra estructurada por centros de costo, lo cual dificulta conocer el consumo, la valuación y el control de la Mano de Obra Directa, Materia Prima Directa y Costos Indirectos de Fabricación en cada una de las áreas, por lo que es necesario la identificación de estos, en el programa contable CG UNO V.8.5: administración, logística, planeación, diseño, bodega, corte, desbaste, preparado, guarnición, montaje, terminado y prefabricado.

9.7.1.2 DETERMINACIÓN DEL CONSUMO CUANTITATIVO Y MONETARIO DE MATERIA PRIMA DIRECTA

El programa de diseño NAXOS genera una ficha técnica en el momento que se crean las referencias, en la cual se determina el consumo cuantitativo y el margen de desperdicio permisible por cada una de las materias primas utilizadas en las referencias.

La ficha técnica generada es la base para asignar los valores correspondientes a cada una de las Materias Primas Directas, los cuales se registran en el programa de producción MILENIUM, determinando así el costo total por par.

Debido al proceso de estructuración por centros de costo en el programa contable CG UNO V.8.5, es necesario realizar un análisis y clasificación de las Materias Primas Directas que se utilizan en cada una de las áreas productivas, lo que permite tener un control y evaluación total del consumo que se presenta mensualmente por cada área. (Ver anexo F).

El costo obtenido por concepto de Materia Prima Directa alimenta la matriz de costo por cada una de las referencias.

TABLA 12. LISTA DE ACTIVIDADES MATERIA PRIMA DIRECTA

LISTA DE ACTIVIDADES	
MATERIA PRIMA DIRECTA	
1	Diseño de las referencia
2	Creación de ficha técnica en el programa Naxos
3	Registro en el programa Milenium
4	Registro en la matriz de costo

Fuente: Elaboracion propia

GRAFICA 12. FLUJOGRAMA MATERIA PRIMA DIRECTA

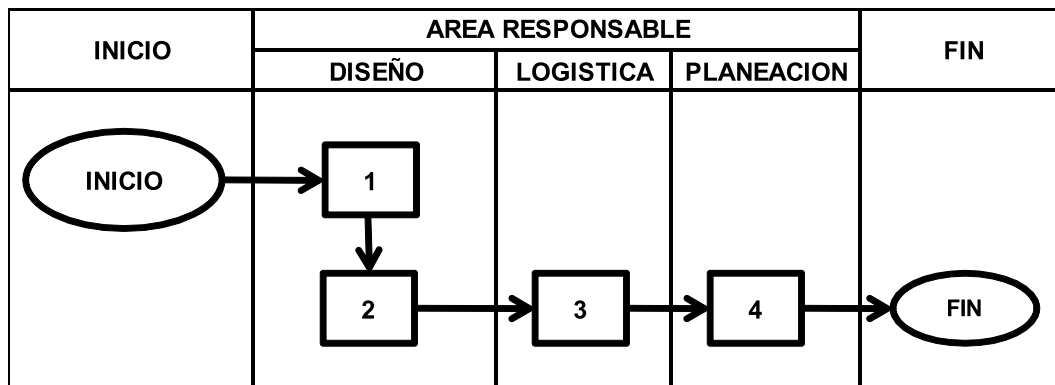
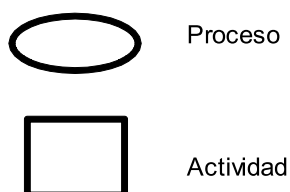


TABLA DE CONVENCIONES



Fuente: Elaboracion propia

9.7.1.3 DETERMINACIÓN DEL CONSUMO CUANTITATIVO Y MONETARIO DE MANO DE OBRA DIRECTA

Para conocer el consumo de la Mano de Obra Directa, es necesario considerar las siguientes variables:

- *Estadística cantidad de personal por área*

En primera instancia se determina la cantidad de personal necesaria por cada área, para cumplir con el presupuesto mensual de producción establecido para el año 2011, (ver anexo G), este se realiza con base en la siguiente información:

De enero a marzo se toma la información real de la nómina del año 2011 y para los meses siguientes se utiliza la estadística del comportamiento que presenta la nómina en el año 2010, a pesar de la diferencia en unidades que existe entre la producción real del año 2010 con la presupuestada en el año 2011, se va a trabajar con la misma cantidad de personal, con el objetivo de mejorar la productividad.

- *Horas ordinarias efectivamente laboradas*

Para establecer el número de horas efectivamente laboradas (ver anexo H), se consulta el horario laboral que tiene la organización en el área productiva, teniendo en cuenta esta información, se identifica en el calendario del año 2011 los días hábiles; posteriormente se calcula de forma mensual las horas efectivas multiplicando los días hábiles por el tiempo efectivamente laborado. La suma de las horas efectiva de los doce meses arroja como resultado un total de horas efectivas al año, a este valor se le disminuye el tiempo correspondiente a las vacaciones, y este resultado se promedia entre los doce meses para obtener la cantidad de horas promedio laboradas en un mes, todo el cálculo se realizó basado en el tiempo laborado de un operario.

- *Tipo contratación: Vínculo laboral y prestación de servicios*

En la organización se maneja dos tipos de contratación, uno por contrato de trabajo en los que están vinculados el personal de las áreas de corte, desbaste, preparado, guarnición, montaje, terminado y prefabricado; y otro por contrato de prestación de servicios en el que se encuentra una persona del área de desbaste y el proceso de tejido.

- *Forma de pago: Salario básico más bonificaciones y destajo*

Existen dos formas de pago para los empleados del área productiva, estas son: Salario básico más bonificación por producción, bajo esta modalidad el empleado tiene establecido el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) más auxilio de transporte, una bonificación por pares producidos, seguridad social y aportes parafiscales los cuales son calculados sobre el SMMLV y las prestaciones sociales por el total devengado. En esta se encuentran los operarios de las áreas de desbaste, preparado, guarnición (costura), montaje y terminado.

La otra forma de pago es al destajo, en la cual la organización tiene establecidas diversas tarifas por par de acuerdo con la referencia y el proceso que se ejecute, a este valor se le adiciona el factor prestacional (22%) y el auxilio de transporte proporcional a un par, en el cálculo de la seguridad social se determina un valor por par tomando como base el SMMLV. En esta modalidad de pago se encuentran los operarios de las áreas de corte, guarnición (armado) y prefabricado.

Partiendo de las variables anteriormente expuestas, se procede al calcular la Mano de Obra Directa para cada una de las referencias, de la siguiente manera:

- Para las áreas que tienen como forma de pago salario básico más bonificación por producción, se realiza una nómina proyectada la cual se calcula mes a mes en una hoja electrónica, en esta se obtiene un costo total anual por los operarios de cada área productiva, con esta información se determina el costo promedio mensual de un operario por cada área. Este promedio es dividido sobre el total de horas ordinarias efectivamente laboradas en un mes, obteniendo como resultado el valor por hora hombre de cada área. (Ver anexo I).

Por medio de un estudio de tiempos y movimientos de las referencias AS-03, PE-12, ID-06, FE-02 Y VL-06, realizado por el área de planeación de la organización, se establece el tiempo que se invierte en la elaboración de cada una de estas, información necesaria para determinar el costo de la Mano de Obra Directa y alimentar la matriz de costo por cada una de las referencias. (Ver anexo J)

Adicionalmente se calcula la bonificación por pares producidos de acuerdo con el presupuesto de producción establecido para el año 2011, los topes y tarifas que la organización tiene determinados para cada área, en el cual se obtiene un valor por par.

- Para las áreas que tienen como forma de pago al destajo, se elabora en una hoja electrónica por referencia, los cálculos para determinar el costo por par teniendo en cuenta la tarifa establecida, el auxilio de transporte, seguridad social y las prestaciones sociales como se describió en la variable No. 4. (Ver anexo I).

El costo obtenido por concepto de Mano de Obra Directa alimenta la matriz de costo por cada una de las referencias.

TABLA 13. LISTA DE ACTIVIDADES MANO DE OBRA DIRECTA

LISTA DE ACTIVIDADES	
MANO DE OBRA DIRECTA	
1	Realizacion nomina proyectada salario fijo
2	Elaboracion del proceso de estudio de tiempos y movimientos
3	Calculo de bonificacion por par
4	Calculo del costo por par para las áreas con forma de pago al destajo
5	Registro en la matriz de costo

Fuente: Elaboracion propia

GRAFICA 13. FLUJOGRAMA MANO DE OBRA DIRECTA

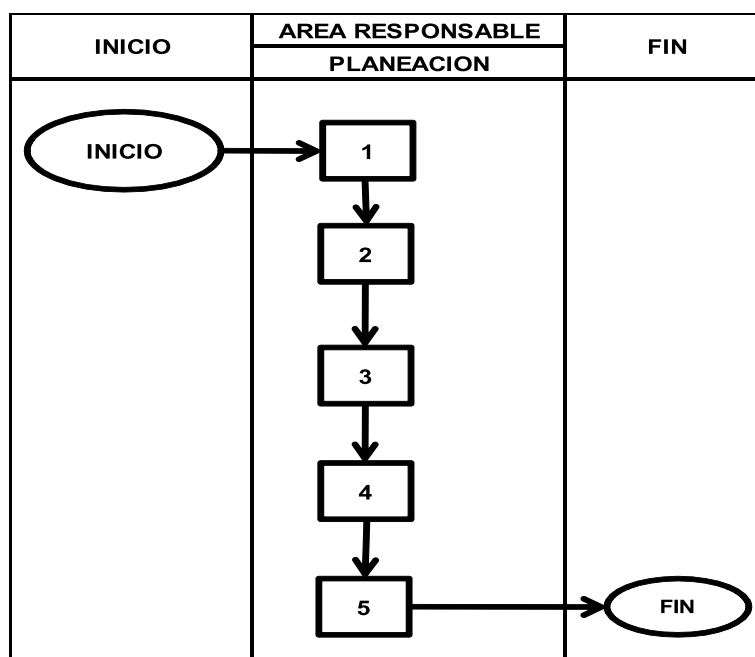
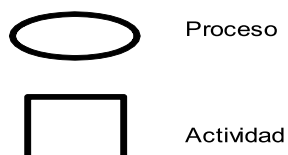


TABLA DE CONVENCIONES



Fuente: Elaboracion propia

9.7.1.4 DETERMINACIÓN DEL CONSUMO CUANTITATIVO Y MONETARIO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Con el fin de dar cumplimiento a los siguientes objetivos específicos:

- Determinar el consumo real de las Materias Primas Indirectas (M.P.I) en forma cuantitativa y monetaria en cada uno de los procesos.
- Determinar el consumo real de Mano de Obra Indirecta (M.O.I) en forma cuantitativa y monetaria en cada uno de los procesos.
- Determinar mediante el uso de inductores el consumo de los Gastos Generales de Fabricación en cada uno de los procesos.

Con base en la información contable del año 2010 se determina un mes promedio con el cual se elabora el mapa de C.I.F (ver anexo K) y mediante el uso de diferentes inductores (ver tabla 14) se distribuye cada rubro en las áreas directas e indirectas que intervienen en el proceso productivo. El valor C.I.F obtenido en las áreas indirectas (diseño, logística, planeación y bodega) se distribuye mediante el uso del inductor Hora Hombre M.O.D. (Mano de Obra Directa), en las áreas directas. El valor total de CIF obtenido por cada área directa es llevado a una hoja electrónica, en donde se divide sobre el número de horas ordinarias efectivamente laboradas en cada área productiva y arroja como resultado la tasa predeterminada por hora hombre de cada una de las áreas. (Ver anexo L).

El costo obtenido por concepto de Costos Indirectos de Fabricación alimenta la matriz de costo por cada una de las referencias.

TABLA 14. INDUCTORES UTILIZADOS MAPA C.I.F

INDUCTOR	RECURSO
# EQUIPOS X AREA	Seguros - Equipo electronico
	Depreciacion PC
% CONSUMO KW	Energia Electrica
% DEDICACION	M.O.I Logística
	M.O.I Auxliar bodega
	M.O.I Diseño
	M.O.I Auxiliar diseño
	M.O.I Jefe planeacion
	M.O.I Supervisor de guarnicion
	M.O.I Despacho
AREA OCUPADA	Arrendamiento
	Seguros - Edificio
	Vigilancia
	Depreciacion edificio
CONSUMO X AREA	Telefono
	Utiles y papeleria
HORAS HOMBRE MOD	M.O.I Jefe produccion
# PERSONAS X AREA	Acueducto y alcantarillado
	Gas
	Elementos aseo y cafeteria
	Casino y restaurante
	Taxis y buses
	Atencion a empleados
VALOR MAQUINA X AREA	Seguro - Maquinaria y equipo
	Depreciacion maquinaria

Fuente: Elaboración propia

TABLA 15. LISTA DE ACTIVIDADES COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

LISTA DE ACTIVIDADES	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	
1	Determinación mes promedio con base en la información contable
2	Extraer la informacion contable por centro de costos de CIF
3	Distribuir los CIF de areas indirectas entre las areas directas
4	Hallar la tasa predeterminada
5	Registro en la matriz de costo

Fuente: Elaboracion propia

GRAFICA 14. FLUJOGRAMA COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

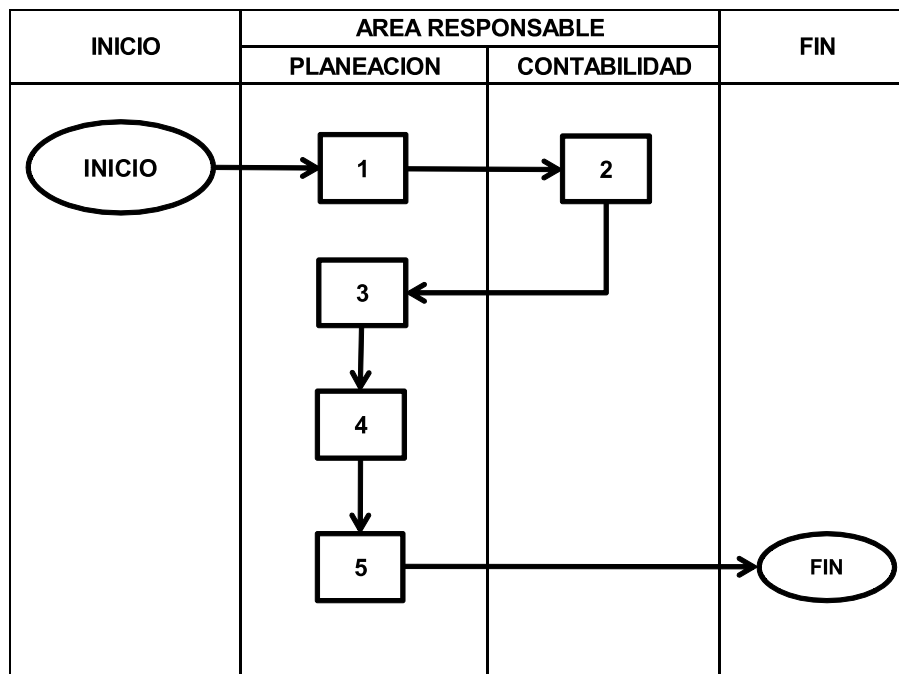
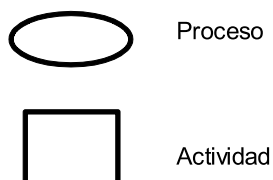


TABLA DE CONVENCIONES



Fuente: Elaboracion propia

9.7.1.5 CALCULO DEL COSTO UNITARIO DE LOS TIPOS DE CALZADO PLANTEADOS EN EL OBJETIVO GENERAL

Con la recolección de la información correspondiente a los tres elementos del costo (Mano de Obra Directa, Materia Prima Directa y Costos Indirectos de Fabricación), se procede a *determinar el costo unitario de los tipos de calzado: Bota, botín, sandalia, deportivo y casual*, mediante la utilización de una matriz elaborada en un hoja electrónica por referencia, en la cual se muestra el costo de

cada uno de los elementos y el tiempo de ejecución en las diferentes áreas, obteniendo como resultado el costo por par. (Ver anexo M).

Al obtener el costo por par se procede a determinar el costo de las ordenes de producción (Ver anexo N), multiplicando este valor por el número de unidades a producir según la orden de producción. (Ver anexo M).

TABLA 16. LISTA DE ACTIVIDADES MATRIZ DE COSTOS

LISTA DE ACTIVIDADES	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	
1	Registro en la matriz de costo de la Materia Prima Directa
2	Registro en la matriz de costo de la Mano de Obra Directa
3	Registro en la matriz de costo del Costo Indirecto de Fabricación
4	Registro del tiempo de ejecución del proceso por cada referencia
5	Registro de la cantidad de pares según orden de producción

Fuente: Elaboración propia

GRAFICA 15. FLUJOGRAMA MATRIZ DE COSTOS

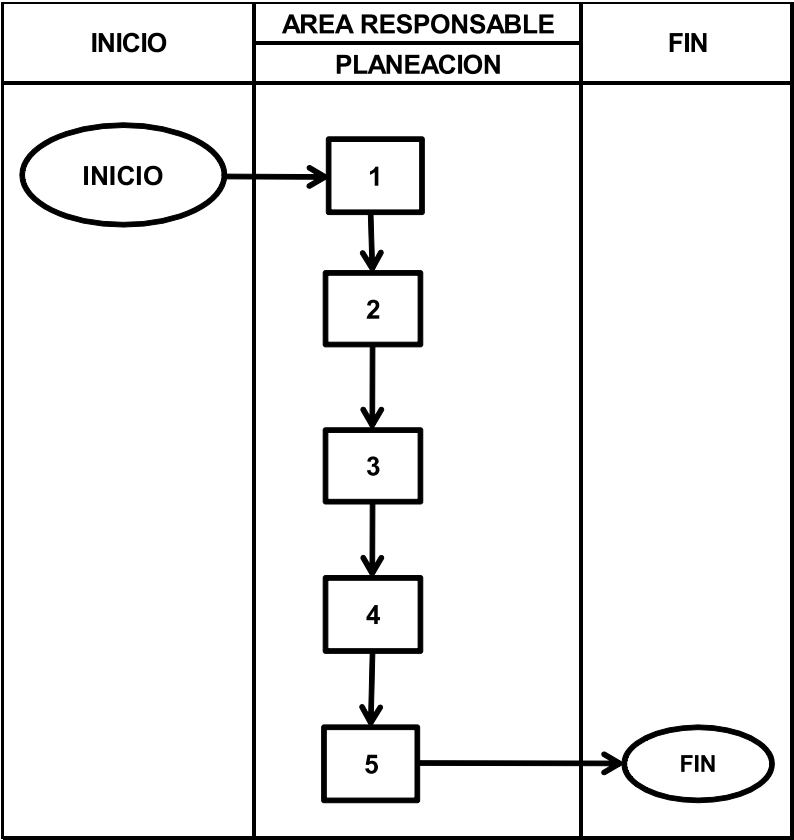
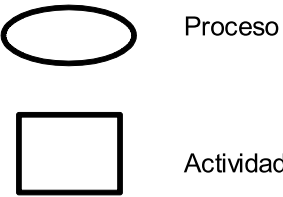


TABLA DE CONVENCIONES



Fuente: Elaboracion propia

10 CONCLUSIONES

Mediante el Diseño del Sistema de Costeo por Órdenes de Producción en la empresa JCT EMPRESARIAL S.A., se puede establecer que no existe una variación relevante entre el costo hallado mediante este sistema y el que la organización tenía determinado en los componentes de Materia Prima Directa y Costos Indirectos de Fabricación, por el contrario en el componente de Mano de Obra Directa existe una variación significativa debido a que en el Sistema de Costos diseñado no se presupuestan horas extras si no que se trabaja bajo un horario laboral normal. (Ver anexo Ñ)

Se logra identificar que la mayor debilidad en la organización es la asignación de la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación en los diferentes centros de costo, lo cual a partir del diseño del sistema propuesto se soluciona, pues esta información ya se encuentra distribuida mejorando la calidad de la información para el proceso de toma de decisiones.

JCT EMPRESARIAL S.A es una organización que cuenta con un proceso productivo claramente definido, personal idóneo para el manejo de los procesos y toda la información necesaria para implementar el diseño del sistema propuesto. Éste se convierte en una herramienta fundamental para la competitividad y el sostenimiento en el mercado.

Para el Diseño del Sistema de Costeo por Órdenes de Producción se realiza un análisis profundo de la participación de los diferentes componentes en el costo unitario de cada una de las referencias y se determina que el Costo Indirecto de Fabricación oscila entre 19 y 21% lo que indica que representa el menor porcentaje de participación.

Actualmente la organización cuenta con el programa MILENIUM el cual se utiliza solo para el registro de la Materia Prima Directa y no ha sido posible implementarlo totalmente debido a problemas de incompatibilidad con el programa contable CG UNO; en el momento que se logre solucionar dicha situación, esta herramienta le facilita el proceso de la determinación del costo.

Durante el desarrollo del diseño del Sistema de Costos se realizaron recomendaciones a la organización, las cuales fueron aceptadas e implementadas con el fin de mejorar la calidad de la información. (Ver anexo O).

Debido que las referencias seleccionadas representan un estándar de cada tipo de calzado, estas serán usadas como base para calcular el costo de colecciones similares que se produzcan durante el año 2011. Adicionalmente la matriz de costos diseñada le servirá como herramienta a la Organización para determinar los costos, con una previa actualización de la información de los componentes de este.

11 RECOMENDACIONES

Después de culminar el proyecto de Diseño del Sistema de Costeo por Órdenes de Producción en la empresa JCT EMPRESARIAL S.A., se presentan las siguientes recomendaciones con el fin de que la organización lleve a cabo un proceso de mejoramiento continuo:

- La implementación al 100% del programa de producción MILENIUM, debido a que esta herramienta le puede permitir: controlar y evaluar los consumos de materia prima mensuales, determinar de forma cuantitativa el costo del inventario de producto en proceso y determinar de forma cuantitativa el costo del inventario de producto terminado.
- El estudio de tiempos y movimientos se debe realizar para cada una de las referencias con el fin de obtener un dato real del consumo de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
- Por ser una organización con un gran volumen de producción, es necesario con el apoyo permanente de un profesional en el área de costos.

BIBLIOGRAFÍA

BASTIDAS JARAMILLO, María Soledad, Diseño de un modelo de costos de producción para la empresa de calzado náutico para hombre Giorgio Sport S.A, Tesis de Ingeniera Industrial, Santiago de Cali, Universidad San Buenaventura. 2004

BELTRAN, Félix, Acerca del Diseño, Única Ed., La Habana, Unidad Productora 08 del Instituto Cubano del Libro, 1975.

CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 222 (20 de diciembre 1995), por la cual se modifica el libro II del código de comercio, se expide un nuevo régimen de procesos concursales y se dictan otras disposiciones, Colombia.

CUEVAS, Villegas Carlos Fernando, Contabilidad de Costos: Enfoque Gerencial y de Gestion, 2ª Ed., Bogota, Pearson Educación de Colombia Ltda, 2001

GONZÁLEZ ÁLVAREZ, Ana Milena y BURBANO CASTRO, Carol Jhoanna, Diseño del modelo del sistemas de costos para la empresa AlfatexLtda, Tesis de Contaduría Pública, Santiago de Cali, Universidad del Valle. 2006

GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Patricia, Aproximacion al Modelo de Toma de Decisiones Usados por los Gerentes de las MIPYMES en Cali – Colombia, Programa Editorial Univalle, 2008

GUZMÁN OROZCO, Elisabeth y SALAZAR CLAVIJO, Ronald, Diseño de la metodología para la implementación de un Sistema de Costos en la empresa Industrias C&T, Tesis de Contaduría Pública, Santiago de Cali, Universidad del Valle. 2005

HARGADON, Bernard J y MUNERA, Cardenas Armando, Contabilidad de Costos, 2ª Ed., Bogota, Editorial Norma S.A, 2005

HORNGREN, Charles T., Contabilidad de costos, 10ª Ed., México, Pearson Educación, 2002.

HURTADO, de Barrera Jacqueline, Metodología de la Investigación Holística, 3ª Ed., Venezuela, Instituto Universitario de Tecnología Caripito, Servicios y Proyecciones para América latina, 2000.

KAPLAN y COOPER, Robert S, Coste y Efecto: Como usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad. Barcelona, Ediciones de Gestión, 2000.

LAROUSSE EDITORIAL, Diccionario Enciclopédico Ilustrado Edición 1997.

MOWEN Y HANSEN, Don R., Administración de costos: Contabilidad y control, 5ª Ed., México, Thomson Editores S.A de C.V, 2007.

MONTAÑO, Orozco, Edilberto, Contabilidad: Control, Valuación y revelaciones, 2ª Ed., Colombia, Universidad de Valle, 2005.

POLIMENI Ralph S, FABOZZI Frank J, Contabilidad de costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales, 3ª Ed., Colombia, Ed. McGraw-Hill Interamericana, 1994,

PRESIDENTE DE LA REPUBLICA. Decreto 2649 (29 diciembre 1993), por el cual se reglamenta la contabilidad general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.

RÍOS VELÁSQUEZ, Luis Eduardo, práctica empresarial contable: Diseño Sistema de Costos para la empresa Tipografía y Litografía Atalaya, Tesis de Contaduría Pública, Santiago de Cali, Universidad del Valle. 2003

RODRIGUEZ MANSILLA, Dario, Diagnóstico Organizacional, 3ª Ed., Santiago de Chile, Alfaomega Grupo Editor, 1999.

ANEXO A. DISTRIBUCION PLANTA FISICA



PLANTA DE PRIMER PISO

Fuente: Design And Projects Arquitectos Ltda

ANEXO A. CONTINUACION



PLANTA DE SEGUNDO PISO

Fuente: Design And Projects Arquitectos Ltda

A Consultas - [Consulta Generica]

Consultas Radicación Documentos Registro Documentos Grabación Certificación Pgs Seguridad Window

2011/05/24
AMUROS
RP CONSULTAS
Version [1.10.26]

INFORMACION DETALLADA DEL INSCRITO

✓ ○ ◀ ▶ ▶▶ ⬇ ⬆ ⬇ ✕ Ⓜ Ⓢ Ⓣ Ⓤ Ⓥ Ⓦ ?

Datos Basicos	Establecimientos	Soc. Hecho	Financiera	Nombramientos	Socios	Referencias	Actividad Economica	Observaciones
---------------	------------------	------------	-------------------	---------------	--------	-------------	---------------------	---------------

— Información Financiera —

Inscrito

Ano **2011** Tipo Inscrito **0** No tiene

Distribución del Capital

% Nacional	100.000	% Publico	.000	% Extranjero	.000	% Privado	.000
% Privado	100.000						

Unidad Monetaria **0**

Personal Ocupado **62**

Activos		Pasivo y Patrimonio		Perdidas y Ganancias	
Activo Corriente	1,598,710,401.000	Pasivo Corriente	1,123,548,283.000	Ingresos Operacionales	2,823,266,696.000
Activos Fijos Netos	344,982,768.000	Pasivo Largo Plazo	320,713,463.000	Costo Venta	1,982,918,125.000
Otros Activos	6,559,289.000	Tot Pasivo	1,444,261,752.000	Gtos Oper Admin	242,984,854.000
Valorizaciones	298,977,133.000	Patrimonio	804,967,839.000	Utilidad Perdida	166,166,975.000
Tot Activos	2,249,229,591.000	Tot Pasivo Patrimonio	2,249,229,591.000	Utilidad Bruta	840,348,571.000

Capital

Descripcion	Valor	Unidad Monetaria
CAPITAL AUTORIZADO	500,000,000	PESOS
CAPITAL SUSCRITO	380,000,000	PESOS
CAPITAL PAGADO	380,000,000	PESOS
VALOR NOMINAL	1,000	PESOS
NUMERO DE ACCIONES CAPITAL AUTORIZADO	500,000	PESOS
NUMERO DE ACCIONES CAPITAL SUSCRITO	380,000	PESOS
NUMERO DE ACCIONES CAPITAL PAGADO	380,000	PESOS

Record: 1/1 <OSC> <DBG>

Inicio Terminal 4.5 Consultas - [Consulta] http://10.0.1.22 - Docume... Matricula: [Sistema Integr...

03:18

ANEXO C. INFORMACION DETALLADA DEL INSCRITO CALZADO GOLANI S.A.S

Consultas - [Consulta Generica]

Consultas Radicación Documentos Registro Documentos Grabación Certificación Pq's Seguridad Window

2011/05/24

AMUICZ

RP CONSULTAS

Version [1.1.02.01]

INFORMACION DETALLADA DEL INSCRITO

☒ A ☐ V ☐ O
)

ANEXO D. INFORMACION DETALLADA DEL INSCRITO FANCALTTI LTDA

Consultas - [Consulta General]

Consultas Radicación Documentos Registro Documentos Grabación Certificación Pq's Seguridad Window

20110524

AMUNOZ

RP CONSULTAS

Version [1.102.0.1]

INFORMACION DETALLADA DEL INSCRITO

Datos Basicos | Establecimientos | Soc. Hecho | **Financiera** | Nombramientos | Socios | Referencias | Actividad Económica | Observaciones

Información Financiera

Inscrito

Año: 2011 Tipo Inscrito: 0 No tiene

Distribución del Capital

% Nacional: 100.000 % Público: .000 % Extranjero: .000 % Privado: 100.000

Unidad Monetaria: 0

Personal Ocupado: 8

Activos		Pasivo y Patrimonio		Perdidas y Ganancias	
Activo Corriente	303,000,000.000	Pasivo Corriente	125,000,000.000	Ingresos Operacionales	540,000,000.000
Activos Fijos Netos	240,000,000.000	Pasivo Largo Plazo	.000	Costo Venta	380,000,000.000
Otros Activos	.000	Tot Pasivo	125,000,000.000	Gtos Oper Admin	25,000,000.000
Valorizaciones	.000	Patrimonio	418,000,000.000	Utilidad Perdida	59,000,000.000
Tot Activos	543,000,000.000	Tot Pasivo Patrimonio	543,000,000.000	Utilidad Bruta	160,000,000.000

Capital

Descripción	Valor	Unidad Monetaria

Record: 1/1

Inicio [Icons] Terminal 4.5

Consultas - [Consulta...] http://10.0.1.22 - Docume... Matricula - [Sistema Integr...

03:20

ANEXO E. INFORMACION DETALLADA DEL INSCRITO D.F.V CALZADO Y MARROQUINERIA E.U

Consultas - [Consulta General] - 1/5

Consultas Radicación Documentos Registro Documentos Grabación Certificación Pq's Seguridad Window - 1/5

20110521
AMUNOZ
RP CONSULTAS
Version [1.1.02.01]

INFORMACION DETALLADA DEL INSCRITO

☒ Ver ☐ Imprimir ☐ Borrar ☐ Guardar ☐ Cerrar ☐ Ayuda

Datos Basicos | Establecimientos | Soc. Hecho | **Financiera** | Nombramientos | Socios | Referencias | Actividad Económica | Observaciones

Información Financiera

Inscrito

Año: 2010 Tipo Inscrito: 0 No tiene

Distribución del Capital

% Nacional: 100.000 % Público: .000 % Extranjero: .000 % Privado: 100.000

Unidad Monetaria: 0

Personal Ocupado: 17

Activos		Pasivo y Patrimonio		Perdidas y Ganancias	
Activo Corriente	545,839,000.000	Pasivo Corriente	231,013,000.000	Ingresos Operacionales	942,291,000.000
Activos Fijos Netos	9,874,000.000	Pasivo Largo Plazo	261,759,000.000	Costo Venta	425,138,000.000
Otros Activos	.000	Tot Pasivo	492,772,000.000	Gtos Oper Admin	.000
Valorizaciones	.000	Patrimonio	62,941,000.000	Utilidad Perdida	32,467,000.000
Tot Activos	555,713,000.000	Tot Pasivo Patrimonio	555,713,000.000	Utilidad Bruta	517,153,000.000

Capital	Descripcion	Valor	Unidad Monetaria

Record: 1/1 <OSC> <DBG>

Inicio | Terminal 4.5 | Consultas - [Cons...] | http://10.0.1.22 - Doc... | Matricula - [Sistema Int...] | Documento - WordPad | 03:23 p.m.

ANEXO F. TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA POR AREA

REFERENCIA	VL-06
AREA	VALOR
CORTE	11.834
DESBASTE	-
PREPARADO	-
GUARNICION	1.256
ENGRUDADO	678
MONTAJE	519
TERMINADO	1.044
PREFABRICADO	6.448
TOTAL MPD	21.779

-

REFERENCIA	ID-06
AREA	VALOR
CORTE	23.902
DESBASTE	-
PREPARADO	-
GUARNICION	2.410
ENGRUDADO	1.220
MONTAJE	456
TERMINADO	1.072
PREFABRICADO	6.661
TOTAL MPD	35.721

-

REFERENCIA	AS-03
AREA	VALOR
CORTE	11.449
DESBASTE	-
PREPARADO	-
GUARNICION	539
ENGRUDADO	1.412
MONTAJE	480
TERMINADO	963
PREFABRICADO	8.036
TOTAL MPD	22.880

-

ANEXO F. CONTINUACION

REFERENCIA	FE-02
AREA	VALOR
CORTE	9.917
DESBASTE	-
PREPARADO	-
GUARNICION	1.592
ENGRUDADO	200
MONTAJE	486
TERMINADO	856
PREFABRICADO	8.874
TOTAL MPD	21.926

-

REFERENCIA	PE-12
AREA	VALOR
CORTE	25.287
DESBASTE	-
PREPARADO	-
GUARNICION	1.861
ENGRUDADO	838
MONTAJE	450
TERMINADO	1.095
PREFABRICADO	6.380
TOTAL MPD	35.910

-

ANEXO G. ESTADISTICA EMPLEADOS TOTALES POR AREA AÑO 2011

AREA	2011			2010									MAX.
	ENE	FEB.	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC	
CORTE	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
DESBASTE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PREPARADO	3	3	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
GUARN. ARM.	12	14	11	11	11	11	9	11	11	12	11	11	14
GUARN. COST.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
MONTAJE	7	6	7	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7
TERMINADO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PREFABRICADO	8	10	11	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11
TOTAL													54

ANEXO H. HORAS EFECTIVAMENTE LABORADAS AÑO 2011

MES	DIAS CALENDARIO	DIA FEST-DOM	TOTAL DIAS HABILES MES	HORAS EFECT/DIA	HR EFECTIVA/MES
ENERO	31	7	24	7,99	191,67
FEBRERO	28	4	24	7,99	191,67
MARZO	31	5	26	7,99	207,64
ABRIL	30	6	24	7,99	191,67
MAYO	31	5	26	7,99	207,64
JUNIO	30	6	24	7,99	191,67
JULIO	31	7	24	7,99	191,67
AGOSTO	31	5	26	7,99	207,64
SEPTIEMBRE	30	4	26	7,99	207,64
OCTUBRE	31	6	25	7,99	199,65
NOVIEMBRE	30	6	24	7,99	191,67
DICIEMBRE	31	5	26	7,99	207,64
TOTAL	365	66	299		2.387,85

MENOS VACACIONES	120
TOTAL HORAS AÑO DISPONIBLES	2.267,85
TOTAL HORAS PROMEDIO MES PARA UN SOLO TRABAJADOR	188,99

TURNOS LUNES A VIERNES 7:30 A:M A 4:45 P:M	=	9 HORAS 15 MINUTOS CADA DIA
TURNOS SABADOS 7:30 A:M-1:35 P:M	=	6 HORAS 05 MINUTOS CADA DIA
MENOS 20 MIN POR REFRIGERIO, 40 MIN ALMUERZO	=	0 HORAS 60 MINUTOS CADA DIA
TOTAL HR EFECTIVAS POR DIA LABORADO	=	7 HORAS 55 MINUTOS CADA DIA
TOTAL HORAS DISPONIBLES DE LUNES A SABADO	=	47 HORAS 57 MINUTOS SEMANALES

ANEXO I. TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA POR AREA

PLANILLA:		DESTAJO
REFERENCIA	AREA	VR PAR
CORTE		
PE-12	CORTE	1.043
	CORTE FORROS	362
ID-06	CORTE	1.105
	CORTE FORROS	362
FE-02	CORTE	798
	CORTE FORROS	386
AS-03	CORTE	871
	CORTE FORROS	362
VL-06	CORTE	883
	CORTE FORROS	362
GUARNICION		
PE-12	GUARNICION ARMADO	2.496
ID-06	GUARNICION ARMADO	2.496
FE-02	GUARNICION ARMADO	2.192
AS-03	GUARNICION ARMADO	1.473
VL-06	GUARNICION ARMADO	1.473
GUARNICION - TEJIDO		
PE-12	TEJIDO	1.000
ID-06	TEJIDO	1.000
FE-02	TEJIDO	-
AS-03	TEJIDO	-
VL-06	TEJIDO	-
PREFABRICADO		
PE-12	PREFABRICADO	357
ID-06	PREFABRICADO	243
FE-02	PREFABRICADO	148
AS-03	PREFABRICADO	243
VL-06	PREFABRICADO	243

PLANILLA:	SALARIO BASICO
-----------	----------------

SECCION	PROMEDIO	VR HORA	VR PAR
DESBASTE	997.611	5.279	-
PREPARADO	872.250	4.615	24
GUARNICION COSTURA	902.077	4.773	548
MONTAJE	874.424	4.627	243
TERMINADO	902.077	4.773	21

ANEXO J. TABLA DE TIEMPOS POR MODELO

JCT EMPRESARIAL S.A

Fecha de actualización: Mayo 23 de 2.011

COLECCIÓN	PROCESOS	TIEMPO HORAS	TOTAL
BOTAS PE-12	CORTE	0,22	2,35
	DESBASTE	0,04	
	PREPARADO	0,14	
	GUARNICIÓN	0,80	
	ENGRUADO	0,05	
	PREFABRICADO	0,59	
	MONTAJE	0,28	
	TERMINADO	0,24	
BOTIN ID-06	CORTE	0,22	2,13
	DESBASTE	0,04	
	PREPARADO	0,16	
	GUARNICIÓN	0,81	
	ENGRUADO	0,05	
	PREFABRICADO	0,35	
	MONTAJE	0,28	
	TERMINADO	0,23	
DEPORTIVO FE-02	CORTE	0,16	1,67
	DESBASTE	0,04	
	PREPARADO	0,15	
	GUARNICIÓN	0,68	
	ENGRUADO	0,05	
	PREFABRICADO	0,18	
	MONTAJE	0,27	
	TERMINADO	0,16	

ANEXO J. CONTINUACION

CASUAL	CORTE	0,13	1,71
AS-03	DESBASTE	0,03	
	PREPARADO	0,15	
	GUARNICIÓN	0,58	
	ENGRUADO	0,04	
	PREFABRICADO	0,39	
	MONTAJE	0,26	
	TERMINADO	0,14	
SANDALIAS	CORTE	0,13	1,76
VL-06	DESBASTE	0,03	
	PREPARADO	0,14	
	GUARNICIÓN	0,62	
	ENGRUADO	0,03	
	PREFABRICADO	0,41	
	MONTAJE	0,27	
	TERMINADO	0,14	

ANEXO K. MAPA CIF

CIF	VALOR MES	INDUCTOR	DISEÑO	PLANEACION	LOGISTICA	BODEGA	CORTE	DESBASTE	PREPARADO	GUARNICION	MONTAJE	TERMINADO	PREFAB.	TOTAL	ADMON
Materiales indirectos	4.662.953	Consumo real	376.032	11.550	11.550	26.578	368.552	57.751	580.720	222.863	450.044	114.737	2.452.576	4.662.953	-
Personal														17.160.569	-
Logística	2.334.721	% dedicacion			1.634.305	700.416								2.334.721	-
Servicios generales	809.380	Area Ocupada	55.060	18.811	25.403	118.285	52.994	32.084	44.702	81.034	112.557	45.919	102.526	689.376	120.005
Auxiliar de bodega	1.986.187	% dedicacion				1.986.187								1.986.187	-
Diseño	5.694.678	% dedicacion	5.694.678											5.694.678	-
Aux. diseño	1.376.660	% dedicacion	1.376.660											1.376.660	-
Jefe de produccion	2.485.975	Horas hombre M.O.D					230.183	92.073	276.219	920.731	322.256	138.110	506.402	2.485.975	-
Jefe planeacion	1.397.760	% dedicacion		1.397.760										1.397.760	-
Supervisor de guarnicion	1.195.152	% dedicacion								1.195.152				1.195.152	-
Contratos a Domicilios														6.031.832	-
Auxiliar de bodega	1.832.912	% dedicacion				1.832.912								1.832.912	-
Despacho	312.577	% dedicacion			312.577									312.577	-
Diseño	3.886.343	% dedicacion	3.886.343											3.886.343	-
Arendamientos	4.007.917	Area Ocupada	284.879	97.327	131.434	612.000	274.190	166.001	231.287	419.263	582.364	237.580	530.462	3.566.787	441.130
Seguros														402.404	-
Muebles y enseres	12.906													-	12.906
Edificio	200.050	Area Ocupada	13.609	4.649	6.279	29.236	13.098	7.930	11.049	20.029	27.820	11.349	25.341	170.369	29.661
Mercaderías fijas	80.665					80.665								80.665	-
Equipo electrónico	8.920	# Equipos x area	1.115	558	1.115		80	80	80	80	80	80	80	4.460	4.460
Maquinaria y equipo	148.549	Valor maquina x area	332				97.916		7.631	15.023	19.584		6.404	146.890	1.659
Asso	332.398	% Generacion basura					99.719			33.240	33.240		132.959	299.158	33.240
Vigilancia	175.219	Area Ocupada	11.920	4.072	5.499	25.607	11.473	6.946	9.677	17.543	24.367	9.941	22.195	149.240	25.979
Aqueducto y Alcant.	352.128	No. personas x area	15.535	5.176	10.357	10.357	29.440	5.562	16.886	122.938	32.413	16.110	51.304	315.879	36.248
Energia Electrica	4.769.578	% Consumo Kw	168.397	26.468	39.702	52.936	455.632	95.664	398.990	823.541	1.825.477	320.644	-	4.208.451	561.127
Energia Electrica	757.771	% Consumo Kw											757.771	757.771	-
Telefono	1.054.455	Consumo x area	52.722	52.722	316.330	-	22.143	22.143	22.143	22.143	22.143	22.143	22.143	576.776	477.659
Gas	14.837	No. personas x area	655	218	436	436	1.240	234	703	5.180	1.366	679	2.162	13.309	1.527
Otros	36.378	Cantidad utilizada	3.307	3.307	3.307	3.307	3.307	3.307	3.307	3.307	3.307	3.307	3.307	36.378	-
Gastos Legales	1.113.441				1.113.441									1.113.441	-
Mantenimiento	4.470.690	Mlto x maquinas	4.037				469.853	280.583	298.190	804.692	1.802.695		810.540	4.470.690	-
Adecuacion e instal.	1.614.641	Adecuacion x area	122.908	115.611	116.286	116.962	137.523	119.144	134.631	156.309	321.726	130.631	142.910	1.614.641	-
Depreciacion maquina	3.425.054	Valor maquina x area	7.650				2.257.611		175.955	346.390	451.549		147.849	3.386.803	38.251
Depreciacion const.	471.492	Area Ocupada											471.492	471.492	-
Depreciacion pc	829.643	# Equipos x area	103.705	51.653	103.705	103.705	7.467	7.467	7.467	7.467	7.467	7.467	7.467	415.237	414.407
Diversos														2.463.873	-
Elem. aso y cafeteria	71.300	No. personas x area	3.507	1.169	2.338	2.338	6.645	1.255	3.766	27.749	7.316	3.636	11.580	71.300	-
Utiles y papeleria	320.382	Consumo x area	32.038	64.075	32.038	32.038	22.875	22.747	22.747	22.747	22.747	22.747	22.747	319.549	833
Casino y restaurante	791.373	No. personas x area					84.889	16.038	48.113	354.466	93.461	46.454	147.933	791.373	-
Taxis y buses	565.467	No. personas x area					60.656	11.459	34.378	253.294	66.781	33.193	105.704	565.467	-
Atencion a empleados	716.185	No. personas x area					76.823	14.514	43.542	320.807	84.581	42.040	133.378	716.185	-
TOTAL	54.316.718		12.216.090	1.855.330	3.866.103	5.735.081	4.774.311	962.962	2.271.984	6.196.007	6.315.539	1.206.767	6.617.631	52.117.626	2.199.092

ANEXO L. DISTRIBUCION CIF POR HORA

AREA	CANT. OPERARIO	HORAS Efect / MES OPERARIO	HR Efect / MES AREA
CORTE	5	188,99	944,94
DESBASTE	2	188,99	377,97
PREPARADO	6	188,99	1.133,92
GUARNICION	20	188,99	3.779,75
MONTAJE	7	188,99	1.322,91
TERMINADO	3	188,99	566,96
PREFAB.	11	188,99	2.078,86
TOTALES	54		10.205,31

CALCULO TASA PREDETERMINADA

FORMULACION	=	$\frac{\text{C.I.F X AREA}}{\text{HORAS Efect. / MES MOD X AREA}}$		
GUARNICION	=	$\frac{\text{C.I.F - GUARNICION}}{\text{HORAS Efect. / MES MOD X AREA}}$	=	$\frac{14.963.638}{3.779,75} = 3.958,90$
PREFABRICADO	=	$\frac{\text{C.I.F - PREFABRICADO}}{\text{HORAS Efect. / MES MOD X AREA}}$	=	$\frac{11.439.828}{2.079} = 5.502,93$
MONTAJE	=	$\frac{\text{C.I.F - MONTAJE}}{\text{HORAS Efect. / MES MOD X AREA}}$	=	$\frac{9.384.010}{1.322,91} = 7.093,46$
CORTE	=	$\frac{\text{C.I.F - CORTE}}{\text{HORAS Efect. / MES MOD X AREA}}$	=	$\frac{6.966.219}{944,94} = 7.372,16$
PREPARADO	=	$\frac{\text{C.I.F - PREPARADO}}{\text{HORAS Efect. / MES MOD X AREA}}$	=	$\frac{5.002.273}{1.133,92} = 4.411,47$
TERMINADO	=	$\frac{\text{C.I.F - TERMINADO}}{\text{HORAS Efect. / MES MOD X AREA}}$	=	$\frac{2.521.911}{567} = 4.448,12$
DESBASTE	=	$\frac{\text{C.I.F - DESBASTE}}{\text{HORAS Efect. / MES MOD X AREA}}$	=	$\frac{1.839.746}{377,97} = 4.867,38$

COSTO C.I.F POR DEPTO (MES TIPO)

AREA FUNCIONAL	CIF	% PART.
GUARNICION	14.963.638	28,71%
PREFABRICADO	11.439.828	21,95%
MONTAJE	9.384.010	18,01%
CORTE	6.966.219	13,37%
PREPARADO	5.002.273	9,60%
TERMINADO	2.521.911	4,84%
DESBASTE	1.839.746	3,53%
TOTAL	52.117.626	100,00%

ANEXO M. MATRIZ COSTO REFERENCIA PENELOPE

REFERENCIA: PE-12

DETALLE	AREAS															% PART.	
	CORTE		DESBASTE		PREPARADO		GUARNICION		MONTAJE		TERMINADO		PREFABRICADO		TOTAL		
													HR	VALOR			
M.P.D		25.287		-		-		1.861		1.288			1.095		6.380	35.910	58,39%
M.O.D		1.405	0,04	220	0,14	655	0,80	7.847	0,33	1.762	0,24		1.143		357	13.389	21,77%
C.I.F	0,22	1.622	0,04	203	0,14	603	0,80	3.154	0,33	2.329	0,24		1.045	0,59	3.247	12.203	19,84%
TOTALES		28.314		423		1.258		12.862		5.379			3.283		9.983	61.502	100%

COSTO PAR

61.502

UNIDADES A PRODUCIR
ORDEN PN No.

5

COSTO TOTAL

307.509

ANEXO M. MATRIZ COSTO REFERENCIA INDONESIA

REFERENCIA: ID-06

DETALLE	AREAS																	% PART.
	CORTE		DESBASTE		PREPARADO		GUARNICION		MONTAJE		TERMINADO		PREFABRICADO		VALOR			
													HR	VALOR				
	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR				
M.P.D		23.902		-		-		2.410		1.676		1.072		6.661		35.721	59,39%	
M.O.D		1.467	0,04	211	0,16	778	0,81	7.887	0,33	1.762	0,23	1.119		243		13.467	22,39%	
C.I.F	0,22	1.610	0,04	195	0,16	721	0,81	3.187	0,33	2.329	0,23	1.023	0,35	1.899		10.962	18,22%	
TOTALES		26.978		406		1.499		13.484		5.767		3.214		8.802		60.150	100%	

COSTO PAR

60.150

UNIDADES A PRODUCIR
ORDEN PN No.

5

COSTO TOTAL

300.750

ANEXO M. MATRIZ COSTO REFERENCIA FERRE

REFERENCIA: FE-02

DETALLE	AREAS																			% PART.
	CORTE		DESBASTE		PREPARADO		GUARNICION		MONTAJE		TERMINADO		PREFABRICADO		VALOR					
													HR	VALOR						
																HR	VALOR			
M.P.D		9.917		-				1.592		686		856		8.874	21.926	53,23%				
M.O.D		1.185	0,04	194	0,15	694	0,68	5.962	0,32	1.715	0,16	769		148	10.666	25,89%				
C.I.F	0,16	1.143	0,04	178	0,15	640	0,68	2.672	0,32	2.258	0,16	697	0,18	1.009	8.597	20,87%				
TOTALES		12.245		372		1.333		10.226		4.660		2.322		10.031	41.188	100%				
COSTO PAR																	41.188			
UNIDADES A PRODUCIR																	5			
ORDEN PN No.																				
COSTO TOTAL																	205.941			

ANEXO M. MATRIZ COSTO REFERENCIA ASTALLY

REFERENCIA: AS-03

DETALLE	AREAS															% PART.	
	CORTE		DESBASTE		PREPARADO		GUARNICION		MONTAJE		TERMINADO		PREFABRICADO		VALOR		
HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR		
M.P.D		11.449		-		-		539		1.892		963		8.036		22.880	55,47%
M.O.D		1.233	0,03	158	0,15	724	0,58	4.782	0,30	1.623	0,14	689		243		9.453	22,92%
C.I.F	0,13	934	0,03	146	0,15	669	0,58	2.290	0,30	2.116	0,14	623	0,39	2.137		8.914	21,61%
TOTALES		13.616		304		1.393		7.611		5.631		2.275		10.415		41.247	100%

COSTO PAR

41.247

UNIDADES A PRODUCIR
ORDEN PN No.

5

COSTO TOTAL

206.233

ANEXO M. MATRIZ COSTO REFERENCIA VELLA

REFERENCIA: VL-06

DETALLE	AREAS																		% PART.
	CORTE		DESBASTE		PREPARADO		GUARNICION		MONTAJE		TERMINADO		PREFABRICADO		VALOR				
	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR	HR	VALOR					
M.P.D		11.834		-		-		1.256		1.197		1.044		6.448		21.779	53,77%		
M.O.D		1.245	0,03	176	0,14	647	0,62	4.997	0,29	1.600	0,14	673		243		9.581	23,65%		
C.I.F	0,13	983	0,03	162	0,14	596	0,62	2.468	0,29	2.081	0,14	608	0,41	2.247		9.144	22,58%		
TOTALES		14.062		338		1.243		8.720		4.878		2.325		8.938		40.504	100%		
COSTO PAR																	40.504		
UNIDADES A PRODUCIR ORDEN PN No.																	5		
COSTO TOTAL																	202.520		

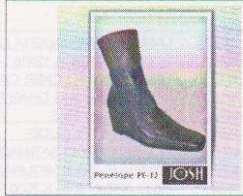
ANEXO N. ORDENES DE PRODUCCION

F-102-06 **ORDEM DE PRODUCCIÓN: CORTE 001209**

FECHA: 01/junio/2011 FECHA DESPACHO: 01/06/2011

TIPO: BOTA COLECCIÓN PENELOPE

REFERENCIA PE12 COLOR: CAFE

CLIENTE	DIRECCIÓN	N° PEDIDO	35	36	37	38	39							TOTAL	FECHA DESPACHO
SODIC SAS	CLL 33H NO 16-61 CALI	PRUEBA	1	1	1	1	1							5	

PUNTERA	0,22	CUERO MONTEBELLO CAFE MARCAR JOSH
CONTRAFUERTE	0,6	
PLANTILLO	CERDO SATINADO	
COSTURAS	60	
SELLO	SCREEN MARQUILLA VISTA	
SUELA	CAUCHO GRABADO PIEL REF: 261	
TACON	CUERO MADERA 18MM	
F.TACON	EN CUERO	
HORMA	20437 ALT: 5,5	
TEJIDO	EN CUERO	

F-102-06 **ORDEM DE PRODUCCIÓN: CORTE 001208**

FECHA: 01/junio/2011 FECHA DESPACHO: 01/06/2011

TIPO: BOTA COLECCIÓN INDONESIA

REFERENCIA ID06 COLOR: NEGRO




CLIENTE	DIRECCIÓN	N° PEDIDO	35	36	37	38	39							TOTAL	FECHA DESPACHO
SODIC SAS	CLL 33H NO 16-61 CALI	PRUEBA	1	1	1	1	1							5	

PUNTERA	0,7	CUERO AEREO NEGRO MARCAR JOSH
CONTRAFUERTE	0,6	
HORMA	4003 ALT:3,5	
TEJIDO	HILO ACERADO 1.0	
PLANTILLO	BADANA	
COSTURAS	60	
SUELA	GOMA JOSH	
TACON	MADERA INDONESIA	

ANEXO N. CONTINUACION

F-102-06 **ORDEN DE PRODUCCIÓN: CORTE 001207**

FECHA: 01/junio/2011 FECHA DESPACHO: 01/06/2011

TIPO: ZAPATO COLECCIÓN FERRER

REFERENCIA FE02 COLOR: AZUL



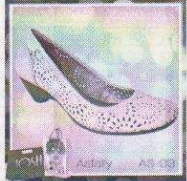

CLIENTE	DIRECCIÓN	N° PEDIDO	35	36	37	38	39							TOTAL	FECHA DESPACHO
SODIC SAS	CLL 33H NO 16-61 CALI	PRUEBA	1	1	1	1	1							5	
PUNTERA 024 CONTRAFUERTE 032 COSTURAS 40-20-60 PLANTILLUJO LENOVY TRES COSTURAS SELLO REPUJADO SUELA COLVEX SAFARY HORMA 20997 ALT:1.5		CUERO INDIGO AZUL MARCAR JOSH													

F-102-06 **ORDEN DE PRODUCCIÓN: CORTE 001211**

FECHA: 01/junio/2011 FECHA DESPACHO: 01/06/2011

TIPO: ZAPATO COLECCIÓN ASTALLY

REFERENCIA AS03 COLOR: NEGRO

CLIENTE	DIRECCIÓN	N° PEDIDO	35	36	37	38	39							TOTAL	FECHA DESPACHO
SODIC SAS	CLL 33H NO 16-61 CALI	PRUEBA	1	1	1	1	1							5	
CONTRAFUERTE 057/PRH25 PUNTERA N.A PLANTILLA DE LUJO BADANA COSTURA HILO 40-20 F TIRA DE PLANTILLA SINTETICO SOAVEL SELLO ARTE SCREEN SUELA TAPETE JOSH PEQUEÑO TACON 988 3/5 F DE TACON SALPA HORMA 20654 PLACA PERFORADOS		CUERO TRASLUCIDO NEGRO MARCAR JOSH													

ANEXO N. CONTINUACION

F-102-06		ORDEN DE PRODUCCIÓN: CORTE 001210													
FECHA: 01/junio/2011		FECHA DESPACHO: 01/06/2011													
TIPO: SANDALIA		COLECCIÓN VELLA													
REFERENCIA VL06		COLOR: BRONCE													
CLIENTE	DIRECCIÓN	N° PEDIDO	34	35	36	37	38							TOTAL	FECHA DESPACHO
SDC SAS	CLL 33H NO 16-61 CALI	PRUEBA	1	1	1	1	1							5	
CONTRAFUERTE 061		CUERO ZAFIRO BRONCE													
PLANTILUJO BADANA		MARCAR JOSH													
COSTURAS 40-20															
F-TIRA DE PLANTILLA CUERO															
F-PUNTERA DE PLANTILLA CUERO															
SELLO ARTE SCREEN															
SUELA NEOLAI BEIG															
TACON MADERA VELA															
F-TACON SALPA															
HORVA SANDALIA- 7.5															
PLACA PUNTOS															

ANEXO Ñ. COMPARATIVO COSTOS

COSTO UNITARIO Y RENTABILIDAD

REFERENCIA		COSTO MPD	COSTO MOD	COSTO CIF	COSTO TOTAL	PRECIO VENTA	UTILIDAD	% MARGEN RENT.
PENELOPE	PE-12	35.910	13.389	12.203	61.502	81.800	20.298	24,81%
INDONESIA	ID-06	35.721	13.467	10.962	60.150	110.293	50.143	45,46%
FERRE	FE-02	21.926	10.666	8.597	41.188	73.055	31.867	43,62%
ASTALLY	AS-03	22.880	9.453	8.914	41.247	99.773	58.526	58,66%
VELLA	VL-06	21.779	9.581	9.144	40.504	97.890	57.386	58,62%

COMPARATIVO DE COSTOS

COSTO	PE-12	ID-06	FE-02	AS-03	VL-06
COSTO PROPUESTO	61.502	60.150	41.188	41.247	40.504
COSTO JCT	60.685	69.000	48.281	47.400	45.200
% VARIACION	1,33%	-14,71%	-17,22%	-14,92%	-11,59%

ANEXO O. RECOMENDACIONES

Santiago de Cali, 02 de Marzo de 2011

Señores
JCT EMPRESARIAL S.A
Atn: Soledad Bastidas
Depto. Planeación

ASUNTO: REQUERIMIENTOS
 PROYECTO DISEÑO SISTEMA DE COSTOS

De la manera más atenta nos permitimos solicitarles se realicen las siguientes actividades con el fin de avanzar en el proyecto que actualmente adelantamos en la compañía:

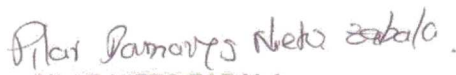
1. Parametrización del sistema contable por centros de costos
2. Contabilización de la mano de obra externa en la cuenta 74 Contratos de servicios
3. Contabilización de los suministros (troqueles, hormas, entre otros) en la cuenta de activos fijos
4. Corrección en las equivalencias en el modulo comercial con respecto a las salidas de materias primas
5. Calcular los M² que ocupa cada sección (producción y administración)
6. Determinar el consumo por Kw/h de cada maquina del departamento de producción
7. Asignar al momento de la compra del suministro franela, lo correspondiente a SKETCH debido a que en este momento se está cargando el total a JCT
8. Especificar las cinco referencias modelo que se utilizaran para determinar el costo unitario con el fin de iniciar el levantamiento de actividades y toma de tiempos sobre estas

Los anteriores requerimientos son importantes para mejorar la información contable enfatizada en el área de costos, debido a que esta es una herramienta fundamental para el proceso de toma de decisiones en la compañía, por tal motivo es necesaria su pronta ejecución.

Agradecemos nos informen una fecha tentativa para la entrega de estas.

De antemano muchas gracias por su amable colaboración.

Atentamente,


PILAR NIETO ZABALA


YEIMI GARCÍA


CATHERINE OCAMPO
CC: Catherine Ocampo
Subgerente

Liliana Hernández
Contadora



ANEXO O. CONTINUACION

Santiago de Cali, 05 de abril de 2011

Señores
JCT EMPRESARIAL S.A
Atn: Soledad Bastidas
Depto. Planeación

ASUNTO: REQUERIMIENTOS # 2
PROYECTO DISEÑO SISTEMA DE COSTOS

De la manera más atenta nos permitimos solicitarles se realicen las siguientes actividades con el fin de avanzar en el proyecto que actualmente adelantamos en la compañía:

1. La liquidación de los pagos no constitutivos de salario se deben contabilizar como una Bonificación por mera liberalidad.
2. Determinar el valor asegurado por sección en las maquinas
3. Reclasificar un operario (Gustavo Muñoz - diseño) a Mano de Obra Indirecta
4. Distribución del CC universal al CC correspondiente del periodo ene-mar/2011 (cuenta 71 - Materia prima y cuenta 73 - CIF)
5. Revisar todos los ítems de materia prima para que estén situados adecuadamente por bodegas
8. Reclasificar a soledad bastidas como Mano de Obra Indirecta en centro de costos Planeación

Los anteriores requerimientos son importantes para mejorar la información contable enfatizada en el área de costos, debido a que esta es una herramienta fundamental para el proceso de toma de decisiones en la compañía, por tal motivo es necesaria su pronta ejecución.

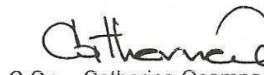
Agradecemos nos informen una fecha tentativa para la entrega de estas.

De antemano muchas gracias por su amable colaboración.

Atentamente,


PILAR NIETO ZABALA


YEIMI GARCÍA


C.C.: Catherine Ocampo
Subgerente


CAROLINA MONCADA O.

Liliana Hernández
Contadora


Nelly Rizo