



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

“TESIS DE GRADO”

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A

TEMA: “LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN POR PROCESOS Y SU
INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA DEXTEX
URBAN DE LA CIUDAD DE PELILEO EN EL SEGUNDO SEMESTRE
DEL AÑO 2011”

AUTORA:

ALICIA DE JESÚS GUATO CAIZA

TUTORA:

ECON. TAMARA ARMAS

AMBATO - ECUADOR

2013

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Tamara Yadira Armas Naranjo, con C.I.180292848-9 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema **“LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN POR PROCESOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA DEXTEX URBAN DE LA CIUDAD DE PELILEO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2011”** desarrollado por Alicia de Jesús Guato Caiza, egresada de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que dicho Informe de investigación reúne los requisitos técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de proyectos de investigación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por la Comisión de Calificación designada por el H. Consejo Directivo.

Ambato, 19 de noviembre del

2012

EL TUTOR

.....

Econ. Tamara Armas N, MBA

AUTORÍA DE LA TESIS

Yo, Alicia de Jesús Guato Caiza, con C.I 1804487252-2, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Trabajo de Graduación: “ **LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN POR PROCESOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA DEXTEX URBAN DE LA CIUDAD DE PELILEO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2011**”, es original, auténtico y personal , en tal virtud la responsabilidad del contenido de esta investigación, para efectos legales y académicos son de exclusiva responsabilidad de la autora y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Técnica de Ambato, por lo que autorizo a la biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura y publicación según las Normas de la Universidad.

Ambato, 09 de abril del 2013

AUTORA

.....
Alicia de Jesús Guato Caiza
C.I 180448725-2

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El tribunal de Grado, aprueba el Trabajo de Graduación, sobre el tema: **“LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN POR PROCESOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA DEXTEX URBAN DE LA CIUDAD DE PELILEO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2011”** elaborado por Alicia de Jesús Guato Caiza egresada de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, 11 de abril del

2013

Para constancia firma

.....
Ing. Mauricio Sánchez
PROFESOR CALIFICADOR

.....
Dra. Tatiana Valle
PROFESOR CALIFICADOR

.....
Dr. Guido Tobar
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

A Dios, fuente de sabiduría y amor, quien me ha regalado salud y vida durante mi carrera universitaria.

A mis padres y hermanos, por su amor y apoyo incondicional que me han brindado en cada momento de mi vida, para ellos mi dedicación y mi esfuerzo, plasmados en el presente trabajo.

A mis amigos y en especial a mí querido amigo Alex Lamilla quienes me han apoyado moralmente y darme ánimos para alcanzar este logro profesional.

A todos quienes luchan día a día transparentemente para alcanzar sus objetivos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por haber sido mi fuente de refugio, luz y mi guía en los momentos más difíciles de mi vida, por haberme llenado de sabiduría a lo largo de todos estos años de estudio.

A mis adorados padres y hermanos porque siempre estuvieron dispuestos a prestarme su ayuda económicamente y moralmente.

Un sincero agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato y sus valiosos docentes, porque fue aquí en donde adquirí los conocimientos para mi formación profesional.

Mi sincero agradecimiento para la Econ. Tamara Armas por haberme guiado durante la elaboración de este trabajo investigativo.

A la empresa Dextex Urban y sus colaboradores por haberme dado apertura a toda la información necesaria para la culminación del presente trabajo.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. PÁGINAS PRELIMINARES

Páginas

| | |
|---------------------------------------|------|
| Portada..... | i |
| Aprobación del tutor..... | ii |
| Autoría de la tesis..... | iii |
| Aprobación del tribunal de grado..... | iv |
| Dedicatoria..... | v |
| Agradecimiento..... | vi |
| Índice general de contenido..... | vii |
| Índice de Tablas y gráficos..... | xi |
| Resumen Ejecutivo..... | xvii |
| | |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

| | |
|--------------------------------------|----|
| 1.1 Tema de investigación..... | 2 |
| 1.2 Planteamiento del problema..... | 2 |
| 1.2.1 Contextualización..... | 2 |
| 1.2.1.1 Contextualización macro..... | 2 |
| 1.2.1.2 Contextualización meso..... | 3 |
| 1.2.1.3 Contextualización micro..... | 4 |
| 1.2.2 Análisis crítico..... | 9 |
| 1.2.3 Prognosis..... | 13 |
| 1.2.4 Formulación del problema..... | 13 |
| 1.2.5 Preguntas directrices..... | 14 |
| 1.2.6 Delimitación..... | 14 |
| 1.3 Justificación..... | 14 |
| 1.4 Objetivos..... | 16 |
| 1.4.1 Objetivo general..... | 16 |
| 1.4.2 Objetivos específicos..... | 16 |

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

| | |
|--------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Antecedentes investigativos..... | 17 |
| 2.2 Fundamentación filosófica..... | 20 |
| 2.3 Fundamentación legal..... | 21 |
| 2.4 Categorías fundamentales..... | 27 |
| 2.5 Hipótesis..... | 47 |
| 2.6 Señalamiento de las variables de la hipótesis..... | 47 |

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

| | |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 3.1 Enfoque..... | 48 |
| 3.2 Modalidades básicas de la investigación..... | 49 |
| 3.3 Niveles o tipos de investigación..... | 51 |
| 3.4 Población y muestra..... | 53 |
| 3.5 Operacionalización de las variables de la hipótesis... .. | 55 |
| 3.6 Recolección de la información..... | 57 |
| 3.7 Procesamiento de información y análisis..... | 57 |

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1. Análisis e interpretación de resultados..... | 60 |
| 4.1.1 Análisis e interpretación de resultados obtenidos de fuentes de información secundarias..... | 60 |
| 4.1.2 Análisis e interpretación de datos provenientes de la entrevista..... | 72 |
| 4.3 Verificación de la Hipótesis..... | 75 |

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

| | |
|--------------------------|----|
| 5.1 Conclusiones..... | 79 |
| 5.2 Recomendaciones..... | 80 |

CAPÍTULO 6

PROPUESTA

| | |
|---------------------------------------|----|
| 6.1 Datos Informativos..... | 82 |
| 6.2 Antecedentes de la propuesta..... | 84 |
| 6.3 Justificación..... | 86 |

| | |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 6.4 Objetivos..... | 87 |
| 6.5 Análisis de factibilidad..... | 88 |
| 6.6 Fundamentación científico técnico..... | 91 |
| 6.7 Modelo operativo..... | 107 |
| 6.8 Administración..... | 177 |
| 6.9 Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta | 178 |

B. MATERIALES DE REFERENCIA

| | |
|-------------------|-----|
| Bibliografía..... | 180 |
| Anexos..... | 183 |

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Cuadro N° 1: Ventas anuales de los últimos 5 años..... | 10 |
| Cuadro N° 2: Margen de utilidad neta..... | 10 |
| Cuadro N° 3: Operacionalización de la variable independiente..... | 55 |
| Cuadro N° 4: Operacionalización de la variable dependiente..... | 56 |
| Cuadro N° 5: Elementos del costo..... | 61 |
| Cuadro N°6: Calculo del costo de la mano de obra..... | 62 |
| Cuadro N°7: Calculo del costo de CIF..... | 63 |
| Cuadro N°8: Fijación del precio de venta..... | 64 |
| Cuadro N°9: Variaciones del precio de venta..... | 65 |
| Cuadro N°10: Crecimiento de ventas..... | 66 |
| Cuadro N°11: Tasa de crecimiento de ventas | 67 |
| Cuadro N°12: Utilidades últimos 5 años..... | 67 |
| Cuadro N13: Margen de utilidad neta de los últimos 5 años..... | 69 |
| Cuadro N°14: Rendimiento sobre activos de los últimos 5 años..... | 70 |
| Cuadro N° 15: Capital ajeno..... | 71 |
| Cuadro N° 16: Distribución estadística (Muestra 1)..... | 77 |
| Cuadro N° 17: Distribución estadística (Muestra 2)..... | 77 |
| Cuadro N° 18: Equipo de trabajo..... | 83 |
| Cuadro N° 19: Costo de la propuesta..... | 84 |
| Cuadro N° 20: Mapa de funcionamiento del sistema de costos por procesos..... | 103 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Cuadro N° 21: Formato de solicitud de compra..... | 136 |
| Cuadro N° 22: Formato de orden de compra..... | 137 |
| Cuadro N° 23: Formato de requisición de materiales..... | 138 |
| Cuadro N° 24: Formato de kárdex..... | 139 |
| Cuadro N° 25: Áreas productivas..... | 140 |
| Cuadro N° 26: Áreas de servicios..... | 140 |
| Cuadro N° 27: Tiempos empleados en la producción..... | 142 |
| Cuadro N° 28: Programa de producción..... | 145 |
| Cuadro N° 29: Costo materia prima directa..... | 146 |
| Cuadro N° 30: Costo materia prima indirecta..... | 147 |
| Cuadro N° 31: Costo mano de obra directa (área corte)..... | 148 |
| Cuadro N° 32: Costo mano de obra directa (área manualidades)..... | 149 |
| Cuadro N° 33: Costo mano de obra directa (área serigrafía)..... | 150 |
| Cuadro N° 34: Costo mano de obra directa (área bordado y láser)..... | 151 |
| Cuadro N° 35: Costo mano de obra directa (área terminado)..... | 152 |
| Cuadro N° 36: Costo mano de obra indirecta | 153 |
| Cuadro N° 37: Gasto sueldo personal comercialización..... | 153 |
| Cuadro N° 38: Gasto sueldo personal administrativo..... | 154 |
| Cuadro N° 39: Distribución de los CIF (arriendos áreas.produc. y servicios)..... | 155 |
| Cuadro N° 40: Distribución de los CIF (arriendos depart. administrativo)..... | 156 |
| Cuadro N° 41: Distribución de los CIF (arriendos edificio serigrafía..... | 157 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Cuadro N° 42: Distribución de los CIF (energía eléctrica áreas.prod.y servicios... | 158 |
| Cuadro N° 43: Distribución de los CIF (energía eléctrica depart. Administrativo.. | 159 |
| Cuadro N° 44: Distribución de los CIF (energía eléctrica edificio serigrafía..... | 160 |
| Cuadro N°45: Distribución de los CIF (depreciaciones área de planta)..... | 161 |
| Cuadro N°46: Distribución de los CIF (deprec. área de corte)..... | 161 |
| Cuadro N°47: Distribución de los CIF (deprec. área de manualidades)..... | 162 |
| Cuadro N°48: Distribución de los CIF (deprec. área de serigrafía)..... | 162 |
| Cuadro N°49: Distribución de los CIF (deprec. área de bordado y láser)..... | 162 |
| Cuadro N°50: Distribución de los CIF (deprec. área de terminado)..... | 163 |
| Cuadro N°51: Distribución de los CIF (deprec. bodega de insumos)..... | 163 |
| Cuadro N°52: Distribución de los CIF (deprec. bodega de producto terminado).... | 163 |
| Cuadro N°53: Distribución de los CIF (deprec. oficina de diseño de modas)..... | 164 |
| Cuadro N°54: Distribución de los CIF (deprec. oficina de diseño gráfico)..... | 164 |
| Cuadro N°55: Distribución de los CIF (deprec. oficina producción)..... | 164 |
| Cuadro N°56: Distribución de los CIF (deprec. oficina de administración..... | 165 |
| Cuadro N°57: Distribución de los CIF (deprec. oficina de contabilidad..... | 165 |
| Cuadro N°58: Distribución de los CIF (deprec. oficina de shom room)..... | 165 |
| Cuadro N°59: Distribución de los CIF (deprec. vehículos)..... | 166 |
| Cuadro N° 60: Hoja de costos indirectos de fabricación..... | 166 |
| Cuadro N° 61: Resumen de la distribución de los cargos indirectos..... | 168 |
| Cuadro N° 62: Hoja de costos por procesos..... | 169 |
| Cuadro N° 63: Estado de costos de producción y ventas (propuesto)..... | 170 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Cuadro N° 64: : Cuadro comparativo del precio de venta..... | 171 |
| Cuadro N° 65: Gastos de comercialización y administración..... | 172 |
| Cuadro N° 66: Cálculo de índices de rentabilidad..... | 174 |
| Cuadro N° 67: Cuadro comparativo de los índices de rentabilidad..... | 175 |

GRÁFICOS.....Páginas

| | |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico N° 1: Ventas anuales de los últimos 5 años..... | 9 |
| Gráfico N° 2: Árbol problemas..... | 12 |
| Gráfico N° 3: Super-ordinación conceptual..... | 27 |
| Gráfico N° 4: Sub-ordinación de la variable independiente..... | 28 |
| Gráfico N° 5: Sub-ordinación de la variable dependiente..... | 29 |
| Gráfico N° 6: Elementos del costo..... | 61 |
| Gráfico N° 7: Costo de la mano de obra | 62 |
| Gráfico N° 8: Calculo del costo de CIF | 63 |
| Gráfico N° 9: Fijación del precio de venta | 64 |
| Gráfico N°10: Variaciones del precio de venta..... | 65 |
| Gráfico N°11: Ventas anuales de los últimos 5 años..... | 66 |
| Gráfico N°12: Ventas netas de los últimos 5 años..... | 68 |
| Gráfico N° 13: Margen de utilidad neta de los últimos 5 años..... | 69 |
| Gráfico N° 14: Rendimiento sobre activos de los últimos 5 años..... | 70 |
| Gráfico N° 15: Capital ajeno..... | 72 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico N° 16: Mapa conceptual del costo total..... | 102 |
| Gráfico N° 17: Propuesta de modelo operativo para el diseño del sistema de costos por procesos..... | 109 |
| Gráfico N°18: Restructuración del organigrama estructural (propuesto)..... | 111 |
| Gráfico N°19: Organigrama funcional propuesto..... | 103 |
| Gráfico N° 20: Flujo grama del proceso productivo | 133 |
| Gráfico N° 21: Flujo grama para el proceso de adquisición de telas e insumos..... | 135 |

RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo investigativo presenta información sobre como los costos de producción por procesos inciden en la rentabilidad de la empresa Dextex Urban de la ciudad de Pelileo, para ello fue necesario realizar un amplio estudio bibliográfico y de campo relacionado con el tema, esto condujo a que la investigación se desarrolle de forma eficiente logrando tener resultados que servirán para que gerencia pueda tomar decisiones estratégicas.

Esta investigación está sustentada por el trabajo de campo en donde se recolectó información secundaria como son las hojas de costos y las declaraciones del impuesto a la renta, las cuales nos sirvieron para analizar los procedimientos de cálculo de los costos de producción y se efectuó un análisis de la rentabilidad mediante la aplicación de las medidas de rentabilidad. Asimismo con la ayuda del instrumento de la entrevista se realizó una entrevista al jefe de producción con la finalidad de conocer que controles existe en la producción de pantalones jean.

Como resultado de lo anterior mencionado se determinó que fábrica no cuenta con un sistema de costos que facilite la determinación del costo real de la producción de cada referencia, dato que es manejado en forma empírica lo cual no ayuda a determinar dichos valores de forma exacta, lo que origina circunstancia de incertidumbre, esto ha conllevado a que la rentabilidad que se obtiene no sea la efectiva.

Por lo antes descrito este trabajo de investigación busca demostrar que la aplicación de un sistema de costos por procesos es un instrumento de control que ayudará a la fábrica a mejorar los procedimientos productivos, un mejor control de los materiales, factor humano, una correcta coordinación de la actividades, la organización administrativa será eficiente y por consiguiente permitirá la obtención de información real y confiable.

INTRODUCCIÓN

En la empresa Dextex Urban dedicada a la producción de pantalones y chompas jean para caballeros, la determinación de los costos unitarios de producción es indispensable; ya que en base a éstos se puede determinar el precio de venta de los productos, asimismo ayuda a coordinar las actividades y operaciones del proceso productivo, sin duda esto se logra con un adecuado sistema de costos que permita controlar, identificar y cuantificar adecuadamente los elementos del costo que intervienen en la fabricación de los productos.

Este trabajo investigativo por lo tanto nace de la necesidad que tiene la empresa de contar con una herramienta técnica que le permita conocer sus costos reales para tomar decisiones en el momento oportuno, mejorar el proceso productivo y ayudar a incrementar la rentabilidad de la empresa.

Los capítulos que se detallan a continuación, recopilan los aspectos de mayor relevancia para esta investigación y que requieren ser estudiados y analizados para alcanzar los objetivos planteados al inicio del trabajo.

En el capítulo 1 se estudia el problema de la empresa estableciendo las causas y los efectos que lo ocasionan, realizado una breve explicación del mismo a través de la contextualización, se da una justificación del problema y finalmente se plantea los objetivos con el fin de validar el trabajo.

En el capítulo 2 se buscó antecedentes investigativos acorde al problema en estudio acudiendo a fuentes bibliográficas que ayuden al respaldo del trabajo, desarrollado una red de categorías con la finalidad de explicar con visión dialéctica los conceptos fundamentales de las variables y permitir una mejor comprensión de las mismas, por último se plantó la hipótesis la cual será verificada en el capítulo 4.

Continuando con el trabajo tenemos el capítulo 3, en el cual se describe los tipos de investigación que se va a utilizar, la metodología a seguir, definición de la población y muestra, se efectúa la operacionalización de las variables y se da a conocer las técnicas para el levantamiento de la información.

En el capítulo 4 se expone el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, luego de haber analizado las hojas de costos y calculado los índices de rentabilidad y se realiza la verificación de la hipótesis mediante la prueba estadística de la T Student.

Siguiendo con nuestro estudio en el capítulo 5 se establece las conclusiones a las que se llegó luego de haber realizado el trabajo investigativo y se sugiere recomendaciones con el fin de solucionar el problema en estudio.

Finalmente en el capítulo 6 se da la propuesta de solución al problema planteado, el cual consistió en diseñar un sistema de costos por procesos permitiendo cuantificar apropiadamente los elementos del costo en cada una de las áreas productivas y logrando determinar el costo real del producto.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

Los Costos de Producción por Procesos y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Dextex Urban de la ciudad de Pelileo en el segundo semestre del año 2011.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

1.2.1.1 Macro

El sector textil ecuatoriano genera varias plazas de empleo directo en el país, llegando a ser el segundo sector manufacturero que más mano de obra emplea, después del sector de alimentos, bebidas y tabacos. Según estimaciones hechas por la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador – AITE, alrededor de 50.000 personas laboran directamente en empresas textiles, y más de 200.000 lo hacen indirectamente.

La industria textil ecuatoriana está viviendo un proceso de transformación artesanal hacia una mayor industrialización con la finalidad de establecer los costos lo más exacto posibles y posesionarse en el mercado con precios de venta

favorables para poder competir con sus socios más cercanos, Perú y Colombia, y en menor medida con Brasil.

Uno de los problemas con el que se encuentra atravesando la industria textil ecuatoriana, es que no cuentan con un sistema de costos, métodos y cuadros sencillos y prácticos para la acumulación de datos y determinar adecuadamente los costos unitarios y totales de sus productos, asimismo la falta de personal calificado, así como las nuevas medidas que ha estado introduciendo el actual gobierno desde el año 2010 ha conllevado a un aumento de los costes de los productos importados, tanto de las materias primas como de las prendas o productos terminados.

Las medidas arancelarias y la salvaguardia establecidas a las importaciones, han conseguido reducir un 50% las importaciones de productos textiles terminados provenientes de países asiáticos y latinoamericanos, sin embargo también ha provocado una disminución de las ventas, esencialmente por el aumento de la materia prima y el contrabando de ropa.

En vista de que existen aún empresas del sector textil que no cuentan con un apropiado sistema de costos, éstas establecen sus costos de producción de acuerdo a los precios que rige la competencia, y pasan por alto tomar en cuenta los costos y gastos incurridos durante el proceso de fabricación de los productos, esto conduce a una valoración irreal de los costos de producción por ende la fijación de precios no son los adecuados lo cual repercute directamente en los resultados económicos de la empresa.

1.2.1.2 Meso

Según la **Cámara de Industrias de Tungurahua** nuestra provincia es un lugar en el que se centra una gran cantidad de empresas dedicadas a la fabricación de prendas de vestir, actualmente el número de empresas legalmente registradas son de 76 de las cuales un 9 conforman empresas textiles y de confección de jeans.

La provincia de Tungurahua es eminentemente manufacturera, en la cual se centra empresas dedicadas a la fabricación de prendas de vestir en la que se desarrolla diferentes actividades generando fuentes de trabajo y contribuyendo al desarrollo económico de país mediante el pago de tributos al fisco.

Existen fábricas que cuentan ya con procesos industrializados en nuestro medio lo cual permite mejorar los controles de producción e incrementar la productividad de las mismas, pero por otra parte aún existen fábricas que lo realizan de manera artesanal debido a que no cuentan con un capital de trabajo que permita cubrir la inversión que representa adquirir equipos industrializados.

Estas fábricas no han logrado tener márgenes de rentabilidad puntuales debido a que no llevan un control adecuado de los costos de producción, puesto que poseen un sistema de costeo deficiente o inexistente y solo aplican los costos implícitos en la producción de manera arbitraria sin contar con una adecuada aplicación de controles, normas y procedimientos.

1.2.1.3 Micro

La Fábrica Dextex Urban nace de la iniciativa de producir pantalones jean para caballeros, así como también con el propósito de generar fuentes de trabajo a la comunidad y contribuir al desarrollo integral del país para convertirse en un elemento productivo en la ciudad de Pelileo.

La empresa fue creada en el año 2000, está representada por el señor Cristiam Javier Cueva Carrasco, cuyo prestigio y experiencia ha ganado en 13 años inmerso en el mercado de la confección de prendas de vestir la cual respaldan la acción de la empresa y garantiza su éxito.

La fábrica está autorizada para el desarrollo, producción y comercialización de pantalones y chompas jean, la empresa en estos últimos 6 años ha obtenido una excelente aceptación en el mercado gracias a los diseños innovadores y calidad de

sus productos que ofrece así como también a su marca AVITUS que la representa.

Se encuentra ubicada en la provincia de Tungurahua, cantón San Pedro de Pelileo, sector Tambo Central, Av. Confraternidad vía a la Libertad.

Su personal está capacitado para llevar a cabo las operaciones que la empresa requiere y cada uno se hace responsable por los cargos asignados.

Misión

Somos un equipo de trabajo orientados a los más exigentes criterios de calidad y servicio, para satisfacer las necesidades del consumidor, desarrollando, produciendo y comercializando jean de evolución constante, sustentados en principios, valores, talento humano, innovación y tecnología, para que nuestros consumidores estén siempre “Equipados para la vida”.

Visión

Llegar hacer en el año 2015, una empresa líder a nivel nacional e internacional, convirtiéndonos en la primera opción de compra al ofrecer jeans de calidad, diseño y alto desarrollo para nuestros fieles consumidores, proporcionando bienestar general a todos nuestros empleados, proveedores, clientes y socios.

Línea de productos y marca

Los productos que fabrica la empresa son la línea de pantalones y chompas jean para caballeros, los mismos han tenido una buena aceptación por la demanda

gracias a los continuos diseños innovadores que se fabrica así como también a la marca AVITUS que la representa.

Marca de la empresa



Pantalones y Chompas jean



Listado de funcionarios de la fábrica Dextex Urban

La empresa está constituida y dirigida por los siguientes funcionarios:

- Gerente General: Cristiam Cueva
- Jefe de Producción: David Carrasco
- Jefe de Comercialización: Fredy Franco

- Jefe de Adquisiciones: Jessy Caina

Valores corporativos de la empresa

Responsabilidad

Aceptar las consecuencias de nuestros actos y decisiones.

Innovación

Crear algo nuevo o modificar algo que ya existe con un fin y un propósito útil.

Compromiso

Motivación interna para seguir adelante

Proactividad

Saber tomar la iniciativa, tomar la mejor decisión y realizarla.

Honestidad

Capacidad para guiar e influir en las demás personas para lograr una meta común.

Respeto

Valorar el trabajo de los demás, comprender y aceptar tal y como son.

Trabajo en equipo

Unión de distintas opiniones, esfuerzo y trabajo para un mismo fin.

Calidad

Hacer las cosas bien la primera vez y siempre darle al cliente más de lo que se esperaba.

Liderazgo

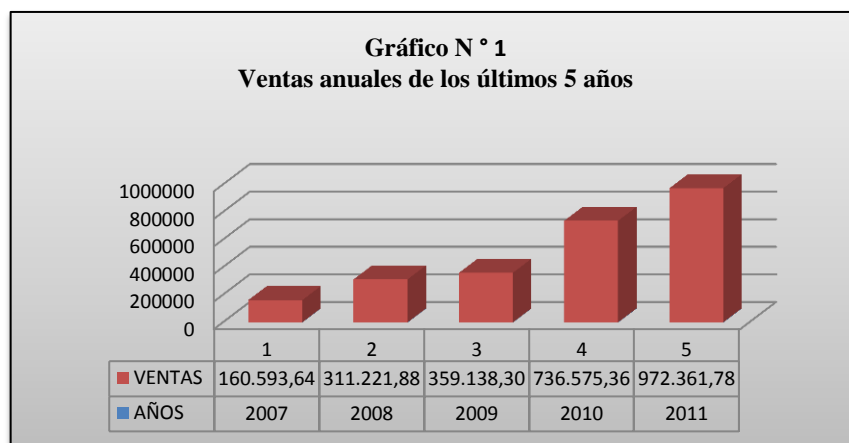
Capacidad para guiar e influir en las demás personas para lograr una meta común.

En la fábrica luego de haber realizado un estudio preliminar de campo se determinó que el problema existente en la empresa es la valoración irreal de los costos de producción sin duda la causa primordial para que suscite este particular son los inadecuados cálculos de los costos registrados en la empresa, de igual forma el no contar con un sistema eficiente de costeo no se puede identificar y cuantificar exactamente los procesos que intervienen en la actividad productiva, y la diferenciación de sus elementos materia prima, mano de obra y materiales indirectos, por lo que los márgenes de utilidad no son los exactos.

La determinación de costos que utiliza la empresa es empírica ya que no cuentan con un sistema de costos adecuado que permita conocer en forma sistemática el costo de producir, también la falta de profesionales en el área de costos, conduce a que estos costos y gastos no sean distribuidos adecuadamente por lo que los resultados económicos se ven afectados.

1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO

La empresa ha logrado alcanzar un buen posicionamiento en el mercado textil como un punto de referencia para las empresas del sector, sin duda esto se debe al desarrollo de diseños innovadores que se realiza. Es así que desde el año 2007 hasta el año 2011 la empresa ha logrado un incremento en sus ventas como se puede ver en el Gráfico N° 1.



Fuente: Información empresa
Elaborado por: la autora

El incremento de las ventas en estos años no necesariamente significa que la empresa obtenga excelentes rentabilidades, porque puede dar el caso que los costos y gastos superen estos valores lo cual generaría pérdidas económicas, es así que luego de efectuar un análisis a las utilidades de la empresa de estos años se determinó que la empresa en el año 2010 obtuvo una pérdida económica como se puede ver en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 1
Utilidades anuales de los
últimos 5 años

| AÑOS | UTILIDAD |
|-------------|-----------------|
| 2007 | 17.849,34 |
| 2008 | 20.857,87 |
| 2009 | 28.768,41 |
| 2010 | -11.267,97 |
| 2011 | 19.099,92 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: la autora

Asimismo luego de haber efectuado un análisis de la rentabilidad de la empresa calculando el margen de utilidad neta se determinó que este índice en estos años no es tan representativo en comparación a las ventas de la empresa como se puede ver en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 2
Margen de utilidad neta

| AÑOS | UTILIDAD |
|-------------|-----------------|
| 2007 | 11,11% |
| 2008 | 6,70% |
| 2009 | 8,01% |
| 2010 | -1,53% |
| 2011 | 1,96% |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: la autora

Los inadecuados procedimientos de cálculo de los costos han conllevado a que se presente en la empresa el problema de la valoración irreal de los costos de producción, lo cual repercute directamente en la rentabilidad, por lo que las rentabilidades que obtiene la empresa no son las exactas.

Uno de los factores más significativos por el cual la empresa se encuentra atravesando el problema mencionado es debido a la ausencia de un sistema de costo, es por ello que los controles de costos tanto de la materia prima, mano de obra y los cargos indirectos no son los adecuados la cual produce una determinación empírica de los costes y por ende la fijación de precios se lo realiza de una manera incorrecta.

Asimismo la ineficiente actualización de los costos por parte de la persona encargada constituye otra causa notoria, ya que en este mundo globalizado que estamos viviendo los precios de materias primas e insumos fluctúan al alza o la baja y se debe calcular los costos reales, considerando los precios actuales de la materia prima. Esto puede conllevar a un desperdicio de recursos, información financiera poco confiable, reducción del nivel de ventas y de la rentabilidad, puesto que al no determinar adecuadamente los costes de los productos se podría subvalorar o sobrevalorar los costos, de tal manera que los precios no serán competitivos en el mercado.

De igual manera el incorrecto e inoportuno registro de los documentos de control así como el extravío de los mismos ha generado que no se cuente con toda la información pertinente para controlar la acumulación de los costos lo que produce que los resultados económicos no sean determinados de una manera apropiada.

Por otro lado el deficiente control de tiempos de la mano de obra ha conducido a que la empresa no pueda establecer el porcentaje destinado para este elemento, a esto suma la poca capacitación al personal de producción, dando lugar a que la cuantificación de los costos no sean los correctos.

Las causas anteriormente analizadas deben ser estudiadas y corregidas a tiempo para que de esta manera el problema existente en la empresa tenga una solución y llegar a cumplir con los objetivos del plan estratégico mediante una eficiente toma de decisiones gerenciales.

Grafico N° 2
Árbol de problemas



Fuente: Información empresa
Elaborado por: la autora

1.2.3 PROGNOSIS

En el caso de no encontrar alternativas de solución para mencionado problema la fábrica no estará en condiciones de enfrentar al mercado cada vez más competitivo y el nivel de rentabilidad disminuiría como consecuencia de un caída de las ventas por pérdida de los clientes y los ingresos obtenidos no serían los suficientes para mantener en marcha a la empresa lo cual podría conllevar al cierre definitivo de la actividad productivo y comercial de la fábrica.

Además la empresa no conocería con precisión si los procesos de producción se están llevando a cabo con eficiencia y eficacia lo cual implicaría en posibles pérdidas económicas y la gestión de la entidad sería cada vez más ineficiente.

La falta de liquidez como consecuencia de la no recuperación de los costes de los productos provocará conflictos internos y externos, en el sentido de que la empresa no podrá cumplir con sus obligaciones de pago a trabajadores, proveedores y prestamistas.

Por otra parte, la gerencia no podrá conocer con exactitud los costos incurridos en la fabricación de los productos y la determinación del precio de venta se lo realizará de una manera estimada, o en base a precios de la competencia.

Por lo anteriormente expuesto es fundamental encontrar medidas correctivas a tiempo, con el diseño de un sistema de costos por procesos ayudará al mejoramiento en el control de costos y permitirá obtener información inmediata que contribuirá a una buena toma de decisiones por parte de la gerencia.

1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué forma influye el cálculo de Costos de Producción por Procesos en la Rentabilidad de la empresa Dextex Urban de la ciudad de Pelileo en el segundo semestre del año 2011?

Variable independiente: Costos de Producción por Procesos

Variable dependiente: Rentabilidad de la empresa

1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES

1. ¿Qué elementos toma en cuenta para determinar el costo de fabricación de su producto?
2. ¿Los costos que determina le permite obtener la rentabilidad real?
3. ¿Cuál es el sistema de costos de producción adecuado que permita conocer la rentabilidad efectiva de la empresa?

1.2.6 DELIMITACIÓN

Delimitación de contenidos

Campo: Contabilidad y Auditoria

Área: Contabilidad de Costos

Aspecto: Contabilidad General, Contabilidad de Costos, Gestión Financiera

Espacial: La presente investigación se va a desarrollar en la empresa Dextex Urban de la ciudad de Pelileo.

Temporal:

Tiempo de estudio: El periodo de investigación es el 2do. Semestre del año 2011

Tiempo de Investigación: Del 01 febrero al 31 de noviembre del año 2012

1.3 JUSTIFICACIÓN

En toda industria dedicada a la manufactura, la determinación de los costos unitarios de producción es indispensable; ya que en base a éstos se puede coordinar las actividades y operaciones del proceso productivo, estableciendo un

adecuado control y afluencia de los diferentes factores de producción, con el fin de obtener una estructura organizada y eficiente.

En la Empresa Dextex Urban se hace cada vez más necesario la exactitud de costos productivos que permita asegurar la eficiencia en cada uno de los procesos pudiendo contribuir al desarrollo y progreso de la empresa y por ende del país.

El presente proyecto de investigación pretende lograr un acercamiento con la realidad del problema y conocer principalmente los problemas que afronta en los controles internos de costos y principalmente sobre los elementos del costo del producto como materias primas, mano de obra y otros gastos de fabricación necesarios para elaborar sus productos y los procedimientos que utilizan para establecer sus costos.

El conocimiento de la estructura de costos, fundamenta el planteamiento y análisis de medidas preventivas o correctivas, que podría aplicar la gerencia, en virtud de las fluctuaciones de las fuerzas del mercado. Por tal motivo es imprescindible accionar procedimientos rápidos y efectivos que calculen los costos unitarios de producción.

Por otro lado esta investigación se pretende realizar con el fin de conocer la determinación de los costos de producción, los métodos de fijación de precios y determinar de qué manera influye en los márgenes de rentabilidad de la empresa.

Es viable la investigación del problema planteado puesto que se cuenta con la apertura para realizarla, ya que es un problema latente fácil de identificar, además recursos necesarios que requiere esta investigación.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Estudiar los Costos de Producción por Procesos y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Dextex Urban de la ciudad de Pelileo en el segundo semestre del año 2011.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los procedimientos de cálculo utilizados para determinar los costos de los pantalones jean en la empresa.
- Determinar cómo ha evolucionado el nivel de rentabilidad de la empresa.
- Proponer un sistema de costos de producción por procesos el cual permita obtener costos reales de los productos para mejorar la rentabilidad de la empresa.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

GUITZ SUREC, José. (2008: 23) realizó una tesis con el tema *“El Costo de Producción en una Microempresa dedicada a la Elaboración de Playeras”* en la que llega a las siguientes conclusiones:

“Los propietarios de las microempresas estudiadas no determinan adecuadamente los costos de sus productos, tomando en cuenta que no incluyen todos los elementos del costo para su cálculo”.

“Debido a que la mayoría de las microempresas dedicadas a la elaboración de playeras no cuenta con un sistema de costos de producción, no puede determinar dicho valor de forma exacta, lo que ocasiona circunstancia de incertidumbre, ya que no se puede establecer un margen de utilidad razonable y que sirva para cubrir los gastos que generan las empresas”.

“Además se concluye que desconocen las herramientas administrativas que pueden contribuir para tomar una adecuada administración de sus negocios y para la toma de decisiones apropiadas en circunstancias iguales”.

MINIGUANO, Victoria. (2009:77-78) desarrollo una investigación titulada *“El Sistema de Control de Costos por Procesos y su incidencia en la*

Rentabilidad de las Curtiembres de la ciudad de Ambato” en la que concluye lo siguiente:

“La información que se genera en cada área de producción es ingresada al sistema contable por los supervisores de cada área, los mismos que reciben la información de los documentos llenados manualmente por los operarios, la información que requiera del personal operativo es al finalizar el proceso de producción de cada lote”.

“En el ingreso de información se generan errores que alteran la información original por digitación errada, originados generalmente por falta de capacitación, es decir el personal no conoce como ingresar un documento y no solicita información para solucionar el inconveniente y solo se rigen por como lo realizaba el registro el personal que estuvo anteriormente, sin considerar si ello es correcto o no”.

“La salida de materia prima (piles) sin control hacia Colombia, conlleva a que los proveedores locales de materia prima, impongan condiciones de pago y precio y que de no ser cubiertas no se entregue la materia prima, lo que ocasiona obstáculos en los procesos de producción más costosos”.

NAVARRETE, Doris. (2005:170) realizó una tesis con el tema *“Sistema de Costos por Procesos para mejorar la producción de la fábrica SINELL año 2005”* en la que llega a las siguientes conclusiones:

“La fábrica de Calzado “SINELL” no dispone de un sistema de costos adecuado que le permita costear su producto en forma técnica, ya que en la actualidad únicamente se lo hace influenciados por la experiencia”.

“Al no obtener un costo unitario real, la fábrica costea su producto de forma errada, por lo tanto el costo de los productos vendidos no será real y la utilidad o pérdida no serán confiables.”

“No existe un control adecuado de los materiales, que permita saber con exactitud la existencia de los mismos”.

“La falta de un costeo físico, y de un registro contable ocasiona que con facilidad pueda desaparecer productos sin explicación alguna”.

“Solamente la persona encargada de la recepción de la materia prima es quien lleva kardex de ingresos y egresos de los productos, en ninguna de las otras bodegas se mantiene un registro de movimiento del producto”.

Tomando información de **MARTINEZ, Francisca (2011: 50)** en su tesis “*La aplicación de un modelo de costeo y su incidencia en la valoración de los inventarios en la empresa de calzado Lady Rose en el segundo semestre del año 2010*” llega a las siguientes conclusiones:

“La empresa no cuenta con un sistema de costos que permita determinar el costos de producción real en cada línea de producto, dato que es manejado en forma empírica lo cual no puede determinar dicho valor de forma exacta, lo que ocasiona circunstancia de incertidumbre, esto ha provocado un vacío de información que no ha facilitado una correcta toma de decisiones”.

“Se evidenció que no existe un adecuado manejo de los tres elementos del costo, el departamento contable valora empíricamente el costo del producto desconociendo el valor correspondiente a la materia prima, la intervención de la mano de obra directa e indirecta y los costos indirectos de fabricación, dando paso así a resultados económicos poco confiables referentes al costo de producción, por lo cual el precio de venta es determinado a través de la competencia”.

Según manifiesta **Gloria Andaluz (2011:74)** en su tesis “*El control de costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa American Jean Cia. Ltda., en la ciudad de Ambato en el primer semestre del año 2010*” concluye lo siguiente:

“No existen controles debidamente estructurados que permitan analizar los costos de producción, provocando costos irreales y basándose en órdenes subjetivas del dueño”.

“El control de costos de producción no es el adecuado debido a que no se aplica formatos de control de los elementos del costo”.

“El costo del producto es inexacto por lo tanto el precio de venta no es real, lo que ocasiona la disminución del margen de rentabilidad”.

“La empresa no realiza planificaciones de su producción, el manejo en la materia prima, accesorios e insumos, lo que provoca desperdicios y pérdida de tiempo”.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

El presente trabajo de investigación tendrá un paradigma predominantemente cuantitativo puesto que este paradigma está gobernado por leyes que permiten explicar, predecir y controlar los fenómenos del mundo natural y poder ser descubiertos y descritos de manera objetiva y libre de valor por los investigadores con métodos adecuados.

Según **Sarantakos (1998,85)** “La investigación cuantitativa es aquella que permite examinar los datos de manera científica, o más específicamente en forma numérica, generalmente con ayuda de herramientas del campo de la estadística.

Este paradigma utiliza preferentemente información cuantitativa o cuantificable para describir o tratar de explicar los fenómenos que estudia, en las formas que es posible hacerlo en el nivel de estructuración lógica.

El objetivo de una investigación cuantitativa es la de adquirir conocimientos fundamentales y la elección del modelo más adecuado que nos permita conocer la realidad de una manera más imparcial, ya que se recogen y analizan los datos a través de los conceptos y variables”.

El uso de este paradigma nos hace conocer que el mundo tiene existencia propia, se basa en la experiencia y es válido para todos los tiempos y lugares independientemente de quien estudia, utilizando la vía hipotético-deductiva como lógica metodológica válida para todas las ciencias.

Además se escoge este paradigma puesto que en relación a la recogida de información se lo realizará de una manera estructurada y sistemática, mediante encuestas, entrevistas y observación; asimismo para su análisis respectivo se utilizará la estadística con la finalidad de poder relacionar las variables y poder comprobar la hipótesis planteada.

Por último este paradigma es seleccionado puesto a que el problema a investigar se involucra en una unanimidad de posiciones o leyes y tiene una relación entre métodos y lógica de validación existiendo fiabilidad, validez, independencia y objetividad en los resultados.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El presente trabajo investigativo está sustentado por leyes tributarias, laborales y normas técnicas vigentes que se detallan a continuación:

LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO

CAPÍTULO VI

CONTABILIDAD Y ESTADOS FINANCIEROS

Art. 19.- Obligación de llevar contabilidad.- Están obligadas a llevar contabilidad y declarar el impuesto en base a los resultados que arroje la misma todas las sociedades. También lo estarán las personas naturales y sucesiones indivisas que al primero de enero operen con un capital o cuyos ingresos brutos o gastos anuales del ejercicio inmediato anterior, sean superiores a los límites que en cada caso se establezcan en el Reglamento, incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares.

Las personas naturales que realicen actividades empresariales y que operen con un capital u obtengan ingresos inferiores a los previstos en el inciso anterior, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, agentes, representantes y demás trabajadores autónomos deberán llevar una cuenta de ingresos y egresos para determinar su renta imponible.

Art. 20.- Principios generales.- La contabilidad se llevará por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos de América, tomando en consideración los principios contables de general aceptación, para registrar el movimiento económico y determinar el estado de situación financiera y los resultados imputables al respectivo ejercicio impositivo.

Art. 21.- Estados financieros.- Los estados financieros servirán de base para la presentación de las declaraciones de impuestos, así como también para su presentación a la Superintendencia de Compañías y a la Superintendencia de Bancos y Seguros, según el caso. Las entidades financieras así como las entidades y organismos del sector público que, para cualquier trámite, requieran conocer sobre la situación financiera de las empresas, exigirán la presentación de los mismos estados financieros que sirvieron para fines tributarios.

**CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN,
COMERCIO E INVERSIONES
TÍTULO PRELIMINAR**

Del Objetivo y Ámbito de Aplicación

Art. 1.- Ámbito.- Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.

El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentiven las externalidades negativas. Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República. De igual manera, se regirá por los principios que permitan una articulación internacional estratégica, a través de la política comercial, incluyendo sus instrumentos de aplicación y aquellos que facilitan el comercio exterior, a través de un régimen aduanero moderno transparente y eficiente.

Art. 2.- Actividad Productiva.- Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.

Art. 3.- Objeto.- El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, e eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD N° 2

EXISTENCIAS

Coste de las existencias (Literal 10)

El coste de las existencias comprenderá todos los costes derivados de la adquisición y transformación de las mismas, así como otros costes en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

Costes de adquisición (Literal 11)

El coste de adquisición de las existencias comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costes directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el coste de adquisición.

Costes de transformación (Literal 12,13 y 14)

Los costes de transformación de las existencias comprenderán aquellos costes directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costes indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Costes indirectos fijos son todos aquéllos que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la amortización y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el coste de gestión y administración de la planta. Costes indirectos variables son todos aquéllos que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

El proceso de distribución de los costes indirectos fijos a los costes de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de

producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios ejercicios o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. La cantidad de coste indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa.

Los costes indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del ejercicio en que han sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, la cantidad de coste indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren las existencias por encima del coste. Los costes indirectos variables se distribuirán, a cada unidad de producción, sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos. Cuando los costes de transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, se distribuirá el coste total entre los productos, utilizando bases uniformes y racionales. La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de mercado de cada producto, ya sea como producción en curso, en el momento en que los productos comienzan a poder identificarse por separado, o cuando se complete el proceso productivo. La mayoría de los subproductos, por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo. Cuando este sea el caso, se medirán frecuentemente por su valor neto realizable, deduciendo esa cantidad del coste del producto principal. Como resultado de esta distribución, el importe en libros del producto principal no resultará significativamente diferente de su coste.

Otros costes (Literal 15 y 16)

En el cálculo del coste de las existencias, se incluirán otros costes, en el, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a las mismas su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podría ser apropiado incluir como coste de las existencias, algunos costes indirectos no derivados de la producción o los costes del diseño de productos para clientes específicos.

Son ejemplos de costes excluidos del coste de las existencias, y por tanto reconocidos como gastos del ejercicio en el que se incurren, los siguientes:

- (a) las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costes de producción;
- (b) los costes de almacenamiento, a menos que esos costes sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior.

2.4 CATEGORIAS FUNDAMENTALES

2.4.1 GRÁFICOS DE INCLUSIÓN INTERRELACIONADOS

2.4.1.1 Súper-Ordinación Conceptual

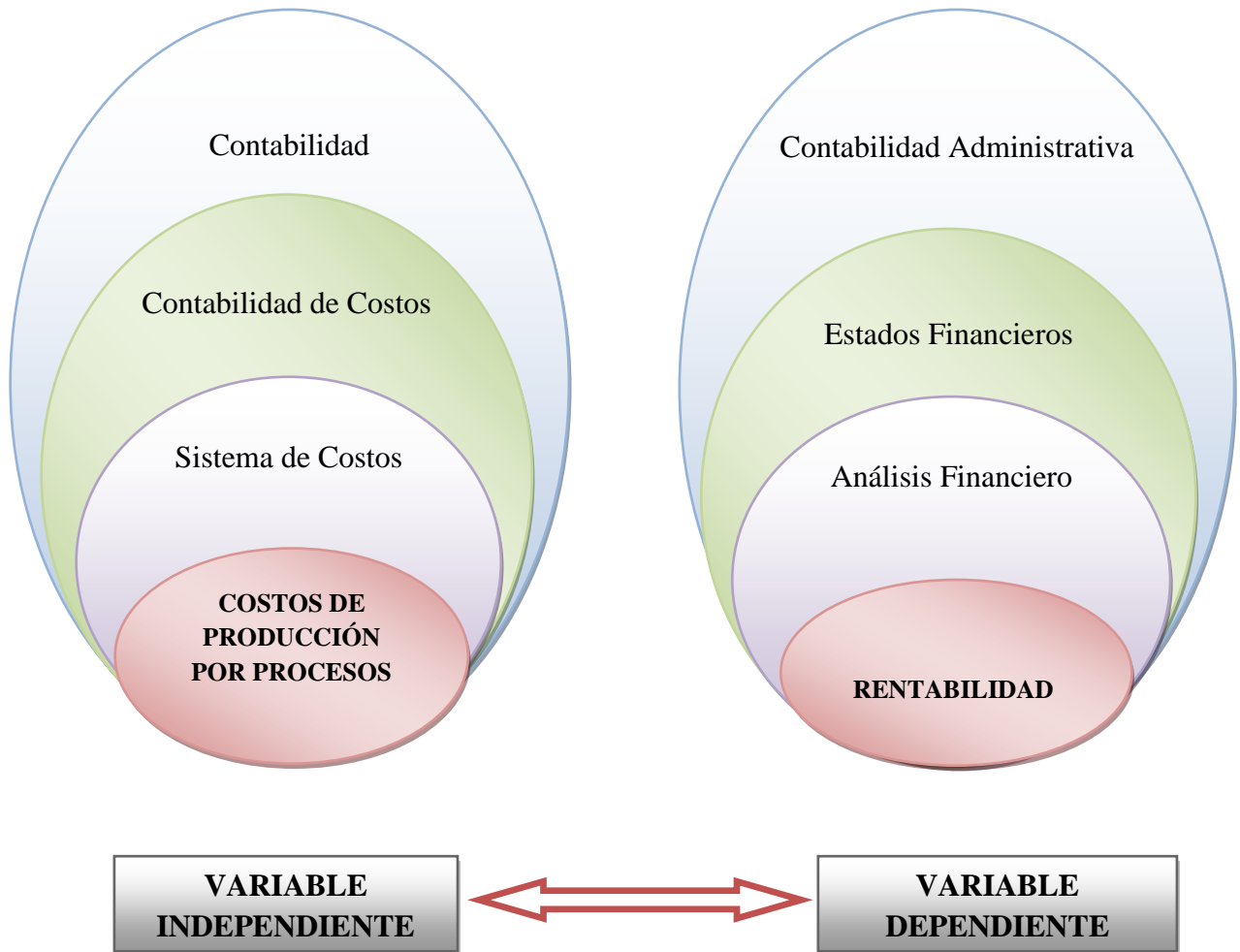


Grafico N° 3: Súper-Ordinación Conceptual

Elaborado por: La autora

2.4.1.2 Sub-Ordinación Conceptual

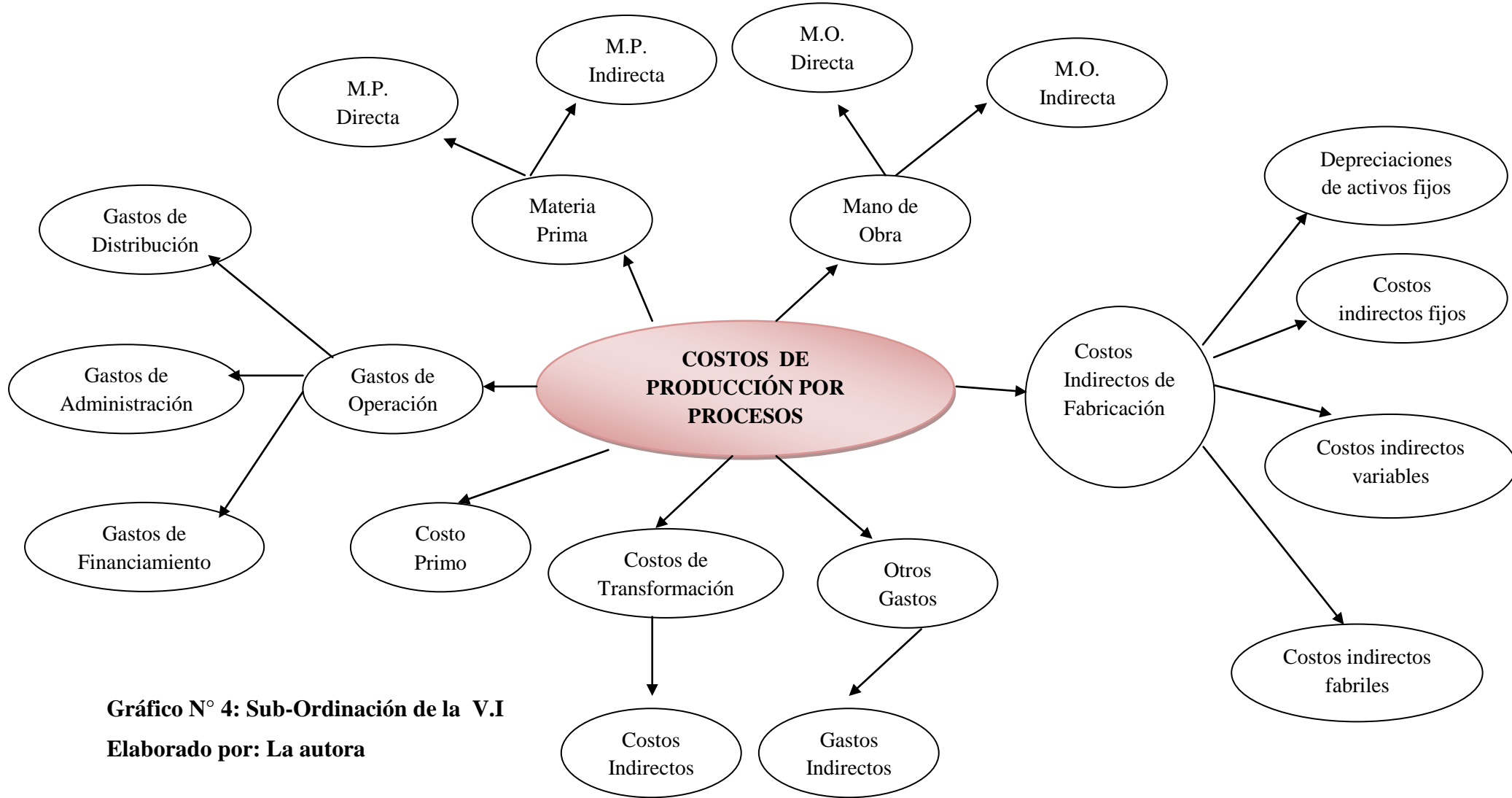


Gráfico N° 4: Sub-Ordinación de la V.I
Elaborado por: La autora

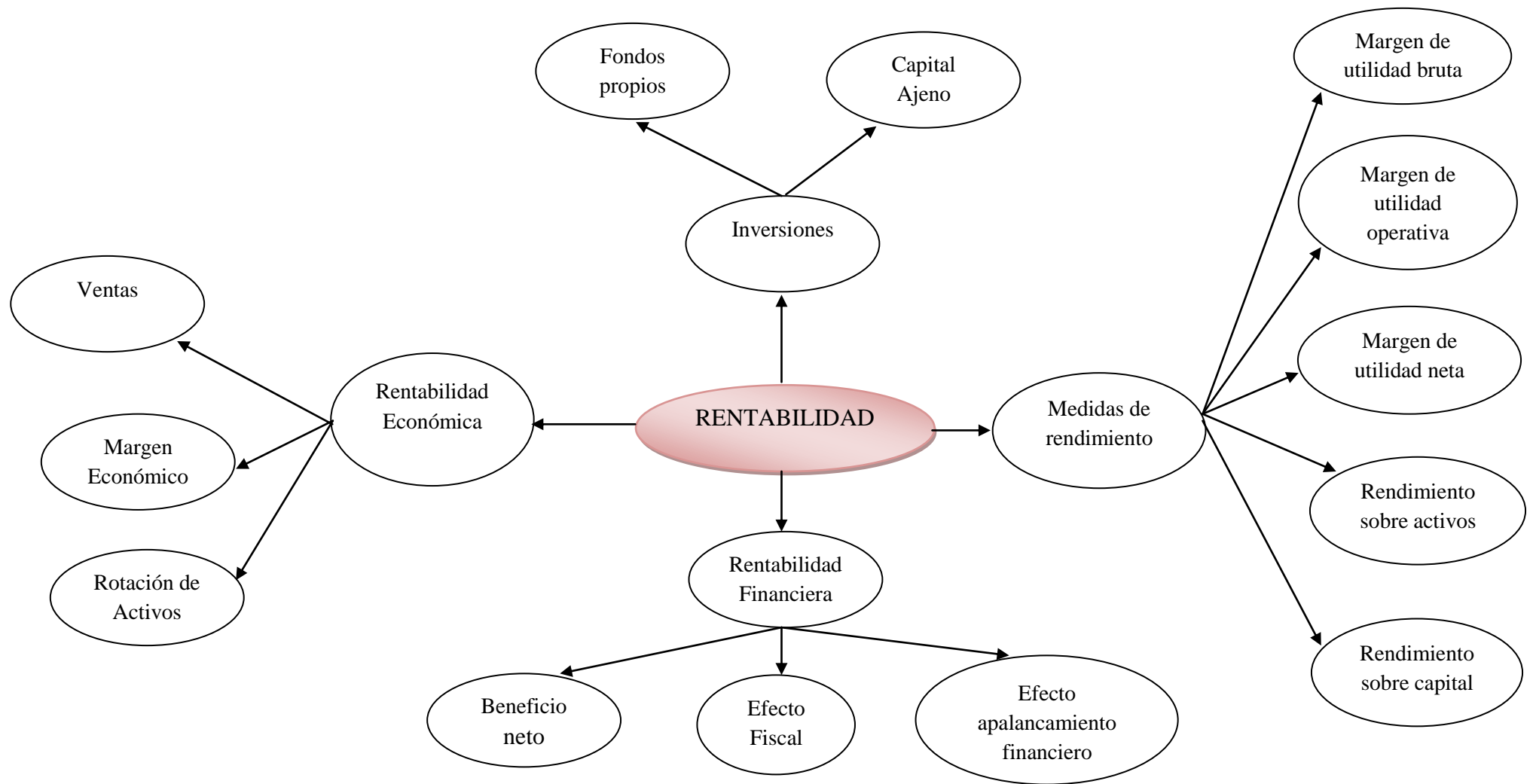


Gráfico N° 5: Sub-Ordinación de la V.D

Elaborado por: La autora

2.4.2 VISIÓN DIALÉCTICA DE CONCEPTUALIZACIONES QUE SUSTENTAN LAS VARIABLES DEL PROBLEMA

Contabilidad

Según LEFBVRE, Francis. “La contabilidad es la ciencia social que se encarga de estudiar, medir y analizar el patrimonio de las organizaciones, empresas e individuos, con el fin de servir en la toma de decisiones y control, presentando la información, previamente registrada, de manera sistemática y útil para las distintas partes interesadas. Posee además una técnica que produce sistemáticamente y estructuradamente información cuantitativa (realización) y cualitativa (revelación) valiosa, expresada en unidades monetarias acerca de las transacciones que efectúan las entidades económicas y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con la finalidad de facilitarla a los diversos públicos interesados”.

La contabilidad es una técnica que se utiliza para registrar todas las operaciones de una entidad en forma ordenada, sistemática y cronológica expresada en términos monetarios y que nos sirve para proporcionar información financiera en una fecha determinada e irrepetible.¹

Contabilidad de costos

Según ARREONDO, María (2005:3) “Es la información que emana de la contabilidad, que implantada por las empresas industriales, permite conocer entre otros el costo de producción y sus elementos materia prima (MA), mano de obra (MO) y costos indirectos (CI) así como el costo de venta por unidad, la capacidad productiva y su eficiencia expresada tanto en términos cuantitativos como

¹ IMPC, Normas de Información Financiera (NIF A-1), 1ra. Ed., IMPC, México, 2005.

cualitativos para fines internos y que le permita a la administración elegir decisiones tanto nacionales como internacionales.

La contabilidad de costos forma parte de la contabilidad administrativa de tal forma que al clasificar, acumular, analizar y asignar los costos provee la información necesaria a la administración para la toma de decisiones”.

Sistema de costos

Según ARREONDO, María (2005:275) “Un sistema de costos puede ser definido como un conjunto de reglas y procedimientos que hace posible la acumulación de datos contables para suministrar información relevante encaminada a tomar decisiones por parte de la dirección de la empresa, así como proceder a la valoración de la producción. Por su parte el proceso de acumulación de costos es aquel que de una forma organizada recoge, agrupa y clasifica los costes relacionados con el proceso productivo con el fin de proporcionar información relevante para conseguir el objetivo perseguido”.

Un sistema de costos también se lo define como “ El conjunto de procedimientos , técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas”.²

Costos de producción por procesos

VÁSCONEZ, José (2003:266) señala que los costos de producción “Son aquellos costos que se generan dentro del proceso productivo durante un lapso de tiempo, en la cual la materia prima sufre transformaciones para conseguir un producto determinado.

² Contabilidad de Costos, García Juan, Editorial Mc Graw-Hill, 2da. Edición, página 116.

Los costos de producción están constituidos por los tres elementos del costo (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación) ”.

Los costos de producción se lo define también como aquellos costos que se aplican en el proceso productivo, es decir son los desembolsos necesarios que se incurren para transformar la materia prima en producto terminado. Se encuentran integrados por los tres elementos a saber: materiales directos, mano de obra indirecta y costos indirectos de fabricación.

Según VASCONEZ, José (2004:125) “El costo de producción está constituido por los tres elementos del costo (materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación) en que se incurre para producir un bien o prestar un servicio con un determinado control, expresados todos en términos monetarios”.

Contabilidad Administrativa

Por su parte, la Asociación Nacional de Contadores de los Estados Unidos (NAA) define como contabilidad administrativa “El proceso de identificación, medición, acumulación, análisis, preparación, interpretación y comunicación de la información financiera que será utilizada por la administración para planear, evaluar y controlar dentro de una organización”.

La Comisión de Principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, en su boletín A-1, define a la contabilidad administrativa como el “Conjunto coherente de técnicas y conceptos apropiados para dar un nuevo enfoque a la contabilidad en todos sus niveles, para lo cual procesa datos económicos y no económicos de las operaciones realizadas y por realizar, dando un énfasis especial al suministro de información (histórica y proyectada) al grupo administrativo de la empresa a fin de auxiliarlo a que incremente la eficiencia y productividad de sus

operaciones y tome de una manera racional y objetiva las decisiones que involucra el proceso administrativo”.

Estados financieros

Según VALDIVIESO, Mercedes (2002:56) “Los estados financieros, también denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para reportar la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado”.

Análisis financiero

Por su parte HERNÁNDEZ, José Luis. (2005:11) define al análisis financiero como “Una técnica de evaluación del comportamiento operativo de una empresa, diagnóstico de la situación actual y predicción de eventos futuros y que, en consecuencia, se oriente hacia la obtención de objetivos previamente definido.

Las herramientas de análisis financiero pueden circunscribirse a las siguientes:

- a) Análisis comparativo
- b) Análisis de tendencias
- c) Estados financieros proporcionales
- d) Indicadores financieros y
- e) Análisis especializados, entre los cuales sobresalen el estado de cambios en la situación financiera y el estado de flujos de efectivo.

Los indicadores financieros agrupan una serie de formularios y relaciones que permiten estandarizar e interpretar adecuadamente el comportamiento operativo de una empresa, de acuerdo a diferentes circunstancias. Así, se puede analizar la liquidez a corto plazo, su estructura de capital y solvencia, la eficiencia en la actividad y la rentabilidad producida con los recursos disponibles”.

MORTON, Backer (1984:45) menciona que “El análisis financiero es una técnica o herramienta que, mediante el empleo de métodos de estudio, permite entender y comprender el comportamiento del pasado financiero de una entidad y conocer su capacidad de financiamiento e inversión propia.

El análisis financiero se lleva a cabo mediante el empleo de métodos, mismos que pueden ser horizontales y verticales, los métodos horizontales permiten el análisis comparativo de los estados financieros. Los métodos verticales son efectivos para conocer las proporciones de los diferentes conceptos que conforman los estados financieros con relación al todo”.

Rentabilidad

SÁNCHEZ, Juan (2002:5) menciona que “La rentabilidad mide la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus recursos financieros.

¿Qué significa esto? Decir que una empresa es eficiente es decir que no desperdicia sus recursos. Cada empresa utiliza recursos financieros para obtener beneficios. Estos recursos son, por un lado, el capital (que aportan los accionistas) y, por otro, la deuda retenido por la empresa en ejercicios anteriores con el fin de autofinanciarse (estas reservas, junto con el capital, constituyen los fondos propios.

Si una empresa utiliza unos recursos financieros muy elevados pero obtiene unos beneficios pequeños, pensaremos que ha “desperdiciado” sus recursos financieros: ha utilizado muchos recursos y ha obtenido poco beneficio con ellos. Por el contrario, si una empresa ha utilizado pocos recursos pero ha obtenido unos beneficios relativamente altos, podemos decir que ha “aprovechado bien” sus recursos. Por ejemplo, puede que sea una empresa muy pequeña que, pese a sus pocos recursos, está muy bien gestionada y obtiene beneficios elevados”.

Según MINIGUANO, Victoria (2008: 56) “La rentabilidad es la utilidad que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados y las inversiones realizadas. Dichas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación inteligente, reducción integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades”.

Por otra parte SÁNCHEZ, Juan (2002: en línea) “Considera a la rentabilidad como una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener resultados. En sentido general se denomina rentabilidad a la medida de rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones realizadas, según que el análisis realizado sea a priori o a posteriori.

La rentabilidad en sentido estricto, por ejemplo, cuando se habla de la rentabilidad del capital invertido, se trata de la relación entre los beneficios obtenidos, y las inversiones realizadas para obtenerlos. Un 10% de rentabilidad indica que se obtiene como beneficio un 10% del capital empleado”.

Materia prima

Según GÓMEZ, Oscar (2005:25) “Son los materiales que serán sometidos a operaciones de transformación o manufactura para su cambio físico y/o químico, antes de que puedan venderse como productos terminados”.

Materia prima directa

Según GÓMEZ, Oscar (2005:25) “Son aquellos que entran directamente en la producción o dicho de otra manera, los que pueden identificarse plenamente con el

producto, lo constituyen físicamente y económicamente son significativos y de fácil medición y control”.

Materia prima indirecta

Según GÓMEZ, Oscar (2005:25) “Son aquellos que aunque no se incorporan en el producto, son indispensables dentro del proceso de producción, bajo esta categoría entran igualmente los materiales directos que se usan en muy pequeñas cantidades y que se catalogaran como costos indirectos de fabricación. Son aquellos que no se pueden cargar directamente a una determinada unidad de producción”.

Mano de obra

Según VASCONEZ, José (2003:52) “Representa el factor humano que interviene en la producción, sin el cual, por mecanizada que pudiera estar una industria sería imposible realizar la transformación, la observación física permite medir la cantidad de trabajo utilizado en la elaboración del producto o servicio”.

Mano de obra directa

Según VASCONEZ, José (2003:52) “Es la remuneración que se da a los trabajadores que intervienen directamente en la elaboración del producto, es decir, el pago que se da a los obreros que trabajan en los diferentes departamentos de producción”.

Mano de obra indirecta

Según GÓMEZ, Oscar (2005:30) “Es el salario que se paga a trabajadores y empleados que ayudan de alguna manera a la fabricación de producto, aunque no en forma directa”.

A la mano de obra indirecta también se lo define como el trabajo de fabricación que no se asigna a un producto, es esencial para complementar el funcionamiento de la fábrica. Es considerada parte de los costos indirectos de fabricación.

Costos indirectos de fabricación

Según VASCONEZ, José (2003:58) “Son todos aquellos costos necesarios para la elaboración de un producto o servicio, pero que al incurrir en ellos, no son fácilmente medibles para adjudicarlo a cada unidad producida o a algún centro productivo dentro de proceso de manufactura. Para aplicarlos al costo de producción de cada unidad, se hace necesario efectuar una distribución o prorrateo de los gastos de los departamentos de servicio, entre los centros productivos y estos a su vez, entre las unidades producidas, utilizado para el efecto las bases de distribución que más se adapten a la naturaleza del gasto y a la lógica del proceso de producción”.

Por otra parte los costos indirectos de fabricación se los considera como aquellos costos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los costos incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costos del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo.

Depreciaciones de activos fijos fabriles

Según HORNGREN, Charles (2002:41) “Lo constituyen las depreciaciones del edificio de la fábrica, de la maquinaria y equipo, del equipo de transporte interno, del mobiliario y equipo de las oficinas de la fábrica que se han de cargar al costo del producto”.

Costos indirectos fijos

Según ZAPATA, Pedro en su publicación el Boletín del Contador 97 (pág.5) define a los costos indirectos fijos como “Aquellos que permanecen constantes por un periodo relativamente corto, generalmente el ciclo contable de la empresa. Desde el punto de vista teórico, puede decirse que no existen costos fijos puesto que tarde o temprano todo cambia; sin embargo, se catalogan como costos fijos los siguientes:

- ✓ Seguros
- ✓ Depreciaciones
- ✓ Amortizaciones
- ✓ Sueldos y salarios indirectos
- ✓ Arriendos
- ✓ Otros

Costos indirectos variables

Son aquellos que varían en forma proporcional al volumen de la producción, es decir, si aumenta en un 50% la producción, los costos aumentarían en la misma proporción, y si, por el contrario, la actividad disminuye en 20%, los costos disminuirán en el mismo porcentaje. A continuación algunos ejemplos:

- ✓ Materiales indirectos
- ✓ Mantenimientos y reparaciones
- ✓ Combustibles y lubricantes
- ✓ Energía y fuerza motriz
- ✓ Repuestos y accesorios, entre otros”

Costos indirectos fabriles

Según HORNGREN, Charles (2002:41) “Constituyen todas aquellos desembolsos que se carga al costo del producto o servicio como pueden ser: renta, alumbrado,

calefacción, conservación y mantenimiento, reparaciones exteriores, diversos costos fabriles”.

Gastos de operación

Según PEREZ, Armando (1998: 910) “Los gastos de operación son las erogaciones que sostiene la organización implantada en la empresa y que permite llevar a cabo las diversas actividades y operaciones diarias. Se consideran gastos de operación los de venta, los de administración y los financieros, ya que sin ellos no sería posible alcanzar los propósitos de la empresa”.

Gastos de Ventas + Gastos de Administración + Gastos Financieros = Gastos de Operación.

Gastos de distribución

Según PEREZ, Armando (1998: 910) “Está compuesto por las operaciones comprendidas, desde que el artículo de consumo o de uso es terminado, almacenado, controlado, hasta ponerlo en manos del consumidor”.

Gastos de administración

Según PEREZ, Armando (1998: 911) “Son todas las erogaciones, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones relacionadas con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa, incluidas la gerencia, tesorería, contraloría, contabilidad, auditoría, crédito y cobranzas, caja y oficinas generales, es decir comprende por exclusión, toda las demás partidas normales, propias o consuetudinarias, no localizadas en el costo de producción, distribución y financiamiento”.

Gastos de financiamiento

Según PEREZ, Armando (1998: 913) “Incluyen las erogaciones previas relacionadas con la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento, por lo que debe cubrir determinadas prestaciones, tales como intereses sobre préstamos, sobre emisión de obligaciones, etc.”

Costos de transformación o de conversión

Según VASCONEZ, José (2003:123) “Está integrado por la adición de los sueldos y salarios directos, y los gastos indirectos de producción, ya que son quienes mutan el material directo”.

Costos indirectos

Según VASCONEZ, José (2003:124) “Son aquellos que no se pueden asignar directamente a un producto o servicio, sino que se distribuyen entre las diversas unidades productivas mediante algún criterio de reparto. En la mayoría de los casos los costos indirectos son costos fijos”.

Costo primo

Es la suma de los elementos directos del costo, es decir el conjunto formado por el material directo y por el costo de la mano de obra directa.

Rentabilidad económica

Según HONSEN, Don R. y Otros (1996:526) “La rentabilidad económica o de la inversión es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de

los mismos. De aquí que, según la opinión más extendida, la rentabilidad económica sea considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad”.

Rentabilidad financiera

Según HONSEN, Don R. y Otros (1996:545) “La rentabilidad financiera o de los fondos propios, denominada en la literatura anglosajona *return on equity* (ROE), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado.

La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios. Además, una rentabilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios. Primero, porque ese bajo nivel de rentabilidad financiera es indicativo de los fondos generados internamente por la empresa; y segundo, porque puede restringir la financiación externa”.

Medidas de rendimiento

Los autores MORENO, Rafael y TRIGO, Eduardo (2004:21) definen a las medidas de rentabilidad como una “Relación entre el resultado que proporciona una inversión con los recursos que son necesarios para llevarla a cabo, siendo, por tanto, medidas relativas. En el caso de una empresa, dichas medidas relacionan el resultado que

proporcionan los activos con el capital que la empresa necesita para mantenerlos en su estructura económica”.

Inversiones

Para GARRIGO, Martos (2006:3) “Desde el punto de vista contable, se habla de inversiones en activo fijo y en activo circulante. La inversión en circulante se refiere a las partidas que componen o integran el Fondo de Maniobra, que como se sabe, financian el ciclo de explotación de la empresa.

Algunos autores distinguen entre inversiones a corto plazo (las relacionadas con tesorería, existencias, clientes, etc.), e inversiones a largo plazo, relacionadas con equipo e instalaciones.

El activo fijo, clasificado por el grupo 2, subgrupo 22, llamado inmovilizado material, está constituido por los elementos patrimoniales tangibles, muebles o inmuebles. Son los bienes que utiliza la empresa en su actividad productiva de forma permanente; tienen por lo general una vida útil determinada que trasciende de la duración de un ejercicio económico, y no están destinados a su venta.

Es obvio que estas inversiones están por lo general estrechamente relacionadas con la actividad de la empresa de tal modo, que es posible descubrir analizando los balances, “rasgos característicos” de empresas de un mismo sector”.

Ventas

Según ZAPATA, Pedro (2005:216) “Transacción mercantil por medio de la cual ciertos bienes (mercancías) se traspasan a la propiedad de otro, recibiendo a cambio una promesa de pago posterior o el equivalente en dinero o la combinación de estos”.

Margen económico

Según HERRSCHER, Enrique (2003:285) “El margen económico es igual a los ingresos de la empresa menos todos los costes no financieros. Es decir, para calcular esta medida de beneficio, tomamos los ingresos totales de la empresa y restamos todos los costes excepto los intereses de la deuda y otros costes financieros. Tampoco restamos los impuestos. Por eso, el beneficio económico también se conoce como “beneficio antes de intereses e impuestos”. Otros términos bastante comunes son “beneficio operativo”, “beneficio de explotación” o “beneficio bruto”.

Rotación de activos

Según HERRSCHER, Enrique (2003:235) “La rotación del activo mide el número de veces que se recupera el activo vía ventas, o, expresado de otra forma, el número de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida. De aquí que sea una medida de la eficiencia en la utilización de los activos para generar ingresos (o alternativamente puede verse como medida de la capacidad para controlar el nivel de inversión en activos para un particular nivel de ingresos). No obstante, una baja rotación puede indicar a veces, más que ineficiencia de la empresa en el uso de sus capitales, concentración en sectores de fuerte inmovilizado o baja tasa de ocupación.

El interés de esta magnitud reside en que permite conocer el grado de aprovechamiento de los activos, y con ello si existe o no sobredimensionamiento o capacidad ociosa en las inversiones”.

$$\text{Rotación de Activos} = \text{Ventas} / \text{Activos}$$

Beneficio Neto

Según HONSEN, Don R. y Otros (1996:527). El beneficio neto es el beneficio que ganan los propietarios de la empresa, una vez pagados los intereses y otros gastos financieros y los impuestos.

$$\text{Beneficio Neto} = \text{Beneficio económico} - \text{Intereses} - \text{Impuestos}$$

Efecto fiscal

Según HONSEN, Don R. y Otros (1996:556) “El efecto fiscal es sencillo. Lógicamente, si una empresa paga más impuestos, su rentabilidad financiera será menor, un concepto sencillo de entender”.

Efecto de apalancamiento financiero

Según VITERI, José Luis (2009:49) “El efecto de apalancamiento financiero mide el efecto que tiene la deuda sobre la rentabilidad financiera de la empresa. Por un lado, el efecto es negativo, ya que si una empresa se endeuda, se compromete a pagar intereses durante un periodo de tiempo, y esos intereses aparecen como coste en el BN (Beneficio Neto). Por tanto, cuanto mayor es la deuda, mayores son los intereses, menor es el BN, y menor es la rentabilidad financiera”.

Margen de utilidad bruta

Mide la relación de las ventas menos el costo de las ventas para las ventas. Indica la cantidad de utilidad que se obtiene de las ventas después de descontar el coste de los bienes vendidos. Es deseable un margen de utilidad de nivel alto, pues significa que la empresa tiene un coste bajo de los bienes vendidos.

$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = (\text{Ventas} - \text{Costos de Ventas}) / \text{Ventas} = \%$$

Margen de utilidad operativo

Es el porcentaje de las ventas que supone el margen del negocio en si mismo, antes del impacto financiero extraordinarios e impuestos. Mide las unidades monetarias ganadas operativamente por cada unidad vendida.

$$\text{Margen de Utilidad Operativo} = \text{Beneficio Operativo} / \text{Ventas} = \%$$

Margen de utilidad neto

El margen de utilidad neto mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que se han deducido todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos preferentes. Cuanto más alto sea el margen de utilidad neta de la empresa, mejor. El margen de utilidad neta se calcula como sigue:

$$\text{Margen de Utilidad Neta} = \text{Beneficio Neto} / \text{Ventas} = \%$$

Rendimiento sobre la inversión

La rentabilidad sobre la inversión es una medida que relaciona el resultado que proporcionan los activos financieros con su valor, o lo que es lo mismo si se considera la igualdad entre su estructura económica y financiera con el importe de todos los recursos financieros empleados en su adquisición. Mide la efectividad total de la administración en la generación de utilidades con sus activos disponibles.

$$\text{Rendimiento sobre la inversión} = \text{Beneficio Neto} / \text{Activos Totales} = \%$$

Rendimiento sobre el capital

Mide el rendimiento obtenido sobre la inversión de los accionistas de la empresa. En general cuanto más alto es este rendimiento, es mejor para los propietarios. Indica por cada unidad monetaria de capital aportado o invertido por los propietarios, se generan esa cantidad de unidades monetarias.³

$$\text{Rendimiento sobre el capital} = \text{Utilidad Neta} / \text{Capital} = \%$$

Fondos propios

Se denomina fondos propios a la parte del pasivo que no se debe a financiación externa sino a las aportaciones de los socios y a los beneficios generados por la empresa. Es la suma del capital social, las reservas y resultados del ejercicio.

Capital ajeno

VIETERI, José Luis (2009:53) “El capital ajeno hace referencia a fondos obtenidos por la sociedad de terceras personas.

A grandes rasgos podemos diferenciar entre:

- Aportaciones que hacen instituciones financieras o particulares a la empresa.
- Aplazamientos de los pagos que la sociedad tiene que hacer a sus distintos proveedores y acreedores.
- Subvenciones y ayudas.

La característica principal del capital ajeno es que son cesiones de fondos por un tiempo definido y con un coste determinado (normalmente establecido por un tipo de interés.)”.

³ Sánchez Ballesta, Juan Pedro (2002): “Análisis de Rentabilidad de la empresa”, [en línea] *5campus.com*, Análisis contable <<http://www.5campus.com/leccion/anarenta>>

2.5 HIPÓTESIS

Hipótesis de Trabajo

El cálculo de los costos de producción por procesos sin basarse en un sistema ocasiona un nivel de rentabilidad inexacta.

2.6 SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

Variable Independiente: Costos de producción por procesos

Variable Dependiente: Rentabilidad

Unidad de Observación: Empresa “Dextex Urban”

Término de Relación: Ocasiona

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE

Durante el desarrollo de la investigación se utilizará un enfoque cuantitativo ya que se va a buscar cuáles son las causas del problema y la explicación de los hechos, así como también la investigación va a estar orientada a la comprobación de la hipótesis y se espera obtener resultados que permitan emitir soluciones al problema en estudio.

Además esta investigación tendrá un enfoque cuantitativo, por orientarse a dar un énfasis en los resultados analizados y comprobar la hipótesis planteada.

Berger y Luckman (1998: Internet) menciona las siguientes características del enfoque cuantitativo:

- Trata de buscar las causas reales de los fenómenos
- La objetividad es lo más importante (lo medible), lo subjetivo queda fuera de toda investigación científica.
- Adopta el modelo hipotético deductivo, utiliza métodos cuantitativos y estadísticos, se basa en fenómenos observables susceptibles de medición, análisis matemáticos y control experimental.

- Asume una realidad estable, generalizable estudio de casos independientemente del contexto.
- Brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares.
- Ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, nos otorga control sobre los fenómenos, así como un punto de vista de conteo y las magnitudes de éstos.

3.2 MODALIDADES BÁSICAS DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 De Campo

Según **Luis Herrera y Otros (2002: 95)** “La investigación de campo es el estudio sistemático de hechos en el lugar en que se produce los acontecimientos. Tiene como finalidad recolectar y registrar ordenadamente datos primarios referentes al problema en estudio, este tipo de investigación se apoya en informaciones que provienen entre otras de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones.”

Es decir, la investigación es de campo porque se realizará en el mismo lugar donde se producen los acontecimientos, y por su naturaleza nos servirá para la toma de decisiones y el planteamiento de la propuesta alternativa de solución. Lo que permitirá tomar contacto en forma directa con la realidad para obtener información de acuerdo a los objetivos del proyecto.

3.2.2 Investigación Documental-Bibliográfica

Según **Alba Lucia Marín (2005: Internet)** la investigación documental-bibliográfica “ Es la que se realiza, como su nombre lo indica, apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, en documentos de cualquier especie tales como, las obtenidas a través de fuentes bibliográficas, hemerográficas o archivísticas; la primera se basa en la consulta de libros, la segunda en artículos o ensayos de revistas y periódicos, y la tercera en documentos que se encuentran en archivos como cartas oficios, circulares, expedientes, etcétera.

La investigación documental posee las siguientes características:

- Utiliza documentos, recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes.
- Utiliza los procedimientos lógicos y mentales de toda investigación; análisis, síntesis, deducción, inducción, etc.
- Realiza un proceso de abstracción científica, generalizando sobre la base de lo fundamental.
- Realiza una recopilación adecuada de datos que permiten redescubrir hechos, sugerir problemas, orientar hacia otras fuentes de investigación, orientar formas para elaborar instrumentos de investigación, elaborar hipótesis, etc.
- Puede considerarse como parte fundamental de un proceso de investigación científica, mucho más amplio y acabado.
- Es una investigación que se realiza en forma ordenada y con objetivos precisos, con la finalidad de ser base a la construcción de conocimientos.

- Se basa en la utilización de diferentes técnicas de: localización y fijación de datos, análisis de documentos y de contenidos.

3.3 NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 INVESTIGACION EXPLORATORIA

El proceso de investigación se inicia con el nivel exploratorio ya que se logró identificar con claridad el problema que existe en la empresa Dextex Urban, asimismo se determinó las posibles causas y efectos que ocasiona el problema, de igual manera identificamos las variables de interés investigativo y se ha buscado fuentes documentados para contextualizar el problema. Además en este nivel de investigación desarrollamos una red de categorías con la finalidad de explicar con visión dialéctica los conceptos fundamentales de las variables y permitir una mejor comprensión de las mismas.

Stella Domínguez (2011: internet) manifiesta que la investigación exploratoria “Es un diseño de investigación cuyo objetivo principal es reunir datos preliminares que arrojan luz y entendimiento sobre la verdadera naturaleza del problema que enfrenta el investigador, así como descubrir nuevas ideas o situaciones. Se caracteriza en que la información requerida es definida libremente, el proceso de investigación es flexible, versátil y sin estructura.

El análisis de información primaria es cualitativo. Los resultados que arroja este tipo de investigación son preliminares. Los instrumentos más usados en esta investigación son las entrevistas con los expertos, las encuestas piloto, la investigación cualitativa, y el análisis cualitativo de las fuentes de información secundaria o toda aquella información que ya ha sido recopilada, publicada o que se encuentra disponible. Este tipo de investigación es la mejor para definir el problema con mayor precisión en la primera etapa de la investigación.

3.3.2 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

Continuando con el proceso de investigación se pasa al nivel descriptivo en el cual se ha planteado la hipótesis, logramos determinar la población de estudio y el enfoque metodológico que se va a seguir, también hemos caracterizado a las variables de la hipótesis.

Según los **Autores Deobold. B. Van y Willam Meyer (2006: Internet)** “El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables”.

Se va recoger los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, la cual posteriormente se expondrá y se resumirá la información de manera cuidadosa y luego se analizará minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

3.3.3 INVESTIGACIÓN DE ASOCIACIÓN DE VARIABLES

Para **Salkind Neil (1998:12)** “La investigación correlacional tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables”. De acuerdo con este autor, uno de los puntos importantes respecto de la investigación correlacional es examinar relaciones entre variables o resultados, pero en ningún momento explica que una sea la causa de la otra.

En otras palabras, la correlación examina asociaciones pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro.

Roberto Hernández y Otros (2003: 122-123), mencionan que “La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales cuantitativos son saber cómo se puede comportar un concepto o una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas.”

La correlación puede ser positiva o negativa. Si es positiva, significa que sujetos con altos valores en una variable tenderán a mostrar altos valores en la otra variable. Si es negativa, significa que sujetos con altos valores en una variable tenderán a mostrar bajos valores en la otra variable”.

La investigación en curso terminará en el nivel de asociación de variables donde se evaluará el comportamiento de la variable costos de producción por procesos en función con la otra variable rentabilidad, con el propósito de precisar la relación causa-efecto y determinar tendencias o modelos de comportamiento en un contexto determinado y presentado predicciones estructuradas.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 POBLACIÓN

Para **Jany E. (1994:48)** población es “La totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia”; o bien, unidades de análisis.

La población de estudio está conformada de la siguiente:

- ✓ 7 Hojas de costos que corresponde a la colección de octubre del año 2011
- ✓ Declaraciones del impuesto a la renta de los años 2007, 2008, 2009,2010 y 2011.

3.4.2 MUESTRA

Para **César Bernal (2006: 165)**, la muestra es “La parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio”.

La muestra deber ser representativa para que sea confiable, además debe ofrecer la ventaja de ser la más práctica, la más económica, y la más eficiente en su aplicación. Hay que tener en cuenta que por más perfecta que sea la muestra, siempre habrá una diferencia entre el resultado que se obtiene de ésta y el resultado del universo; esta diferencia es lo que se conoce como error de muestreo (E), por esta razón, mientras más grande sea la muestra es menor el error de muestreo, y por lo tanto existe mayor confiabilidad en los resultados.

Es necesario seleccionar una muestra cuando la población es demasiado grande para estudiarla totalmente.

En el presente plan de investigación no es necesario definir la muestra debido a que la población es muy pequeña y se trabajará con todos los elementos mencionados anteriormente; por lo que se espera obtener un alto grado de confiabilidad en los resultados.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

3.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: COSTOS DE PRODUCCIÓN POR PROCESOS

Cuadro N° 3: Operacionalización de la variable independiente

| CONCEPTUALIZACIÓN | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <p>Vásconez José (2003:266) señala que los costos de producción por procesos son aquellos costos que se generan dentro del <u>proceso productivo</u> durante un lapso de tiempo, en la cual la materia prima sufre transformaciones para conseguir un producto terminado. Los costos de producción por procesos están constituidos por los tres <u>elementos del costo</u> (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación)</p> | Elementos del Costo | <p>Materia Prima Directa</p> <p>Mano de Obra Directa</p> <p>Costos Indirectos de Fabricación</p> | <p>¿Se considera los 3 elementos del costo para la determinación del costo de producción?</p> <p>Para calcular el costo que representa la mano de obra. ¿Se considera el tiempo empleado en cada referencia?</p> <p>Para la distribución de los CIF. ¿Se efectuaba mediante algún método de distribución?</p> | <p>Fuentes secundarias</p> <p>(Documentación interna: Hojas de costos)</p> |
| | Proceso Productivo | <p>Control de la actividad productiva</p> <p>Control de la mano de obra</p> <p>Control de los materiales e insumos</p> | <p>¿La producción se retrasaba por alguna circunstancia?</p> <p>¿Existía documentos de control en las diferentes áreas de producción?</p> <p>¿Se contaba con políticas para el control de la mano de obra?</p> | <p>Entrevista</p> <p>(Jefe de Producción)</p> |

Fuente: Documentación bibliográfica

Elaborado por: La autora

3.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD

Cuadro N° 4: Operacionalización de la variable dependiente

| CONCEPTUALIZACIÓN | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Sánchez Juan, (2002: 115) define a la rentabilidad como una <u>medida de rendimiento</u> que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados y las <u>inversiones</u> realizadas. Las utilidades que se obtienen a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación inteligente, reducción integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades.</p> | Medidas de rendimiento | <p>Margen de utilidad bruta</p> <p>Margen de utilidad operativa</p> <p>Margen de utilidad neta</p> <p>Rendimiento sobre activos(ROA)</p> <p>Rendimiento sobre capital(ROE)</p> | <p>¿La empresa muestra crecimiento de sus ventas en estos últimos 5 años?</p> <p>¿Presenta la empresa márgenes de utilidades netas en estos últimos 5 años?</p> <p>¿Presenta la empresa rendimiento sobre activos en estos últimos 5 años?</p> | <p>Fuentes secundarias</p> <p>(Documentación interna: Declaraciones del impuesto a la renta)</p> |
| | Inversiones | <p>Capital propio</p> <p>Capital de terceros</p> | <p>Para el giro normal de las actividades. ¿La empresa ha acudido a capital ajeno?</p> | <p>Fuentes secundarias</p> <p>(Documentación interna: Declaraciones del impuesto a la renta)</p> |

Fuente: Documentación bibliográfica
Elaborado por: La autora

3.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

- ✓ **Definición de los sujetos: personas u objetos que van a ser investigados**

En la presente investigación se va revisar y analizar los procedimientos de cálculos efectuados en la empresa para determinar el costo del producto; esto se llevará a cabo utilizando las hojas de costos proporcionadas por la empresa de la colección de octubre del año 2011; de igual manera se realiza el cálculo de los índices de rentabilidad desde el año 2007 hasta el año 2011 con la finalidad de determinar cómo ha evolucionado la rentabilidad en la empresa, estos cálculos se efectuaran tomando información de las declaraciones del impuesto a al renta de mencionados años.

Las hojas de costos que van a ser analizadas y revisadas se encuentran en el Anexo N° 1 de la colección de octubre del año 2011.

Las declaraciones del impuesto a la renta proporcionadas por la empresa que van a ser utilizadas para los cálculos de los índices de rentabilidad se encuentran en el Anexo N° 2

3.7 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS

3.7.1 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Para llevar a cabo el procesamiento de la información se va realizar lo siguiente:

- ✓ Revisión analítica de la información proporcionada en lo que respecta a los procedimientos de cálculos de los costos, asimismo el cálculo de los índices de rentabilidad con la finalidad de verificar cómo ha evolucionado los márgenes de rentabilidad desde el año 2007 hasta el año 2011.

- Los datos obtenidos se tabularán y presentarán en gráficos y tablas para una visión más objetiva de los análisis efectuados, este procedimiento se lo realizará mediante el programa Excel.
- Representaciones Gráficas: El grafico y cuadro que se va utilizar para la presentación de la información obtenida son los siguientes:

| ALTERNATIVAS | F | f % |
|--------------|----------|-------------|
| | | |
| TOTAL | 0 | 0,00 |

- Emisión de criterios personales sobre la información recolectada.

3.7.2 PLAN DE INTERPRETACION DE RESULTADOS

Para proceder a interpretar los resultados se lo va llevar a cabo de la siguiente manera:

- Analizar los resultados obtenidos y verificar si se relaciona con la hipótesis planteada así como también con los objetivos de la investigación.
- Interpretación de resultados con el apoyo del marco teórico para conocer la realidad del problema en estudio.
- Se realizara una correlación entre las variables en base a los resultados obtenidos.

- Comprobación de hipótesis.

- Establecimiento de recomendaciones y conclusiones finales, dando respuesta a las necesidades que produjo el problema, motivo de la investigación.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS DE FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS

Una vez revisado los procedimientos de cálculo para obtener los costos de producción así como también luego de haber revisado documentos internos (declaraciones del impuesto a la renta) y realizado los cálculos de las medidas de rentabilidad, se ha procedido a organizar, analizar e interpretar los resultados obtenidos mediante la formulación de preguntas.

Se realizó un cuadro por cada pregunta con sus respectivas respuestas organizado en filas y columnas que corresponde a las frecuencias y porcentajes de las categorías utilizadas en los ítems, cada cuadro contiene su respectivo gráfico para lograr un mejor análisis de los resultados.

A más de los cuadros y gráficos obtenidos se realizó la interpretación de los valores porcentuales de cada ítem, asimismo se ha dado un análisis crítico a los resultados que consiste en la fundamentación cualitativa de cada una de las preguntas.

Terminado todo este proceso se procedió a la verificación de la hipótesis mediante la fórmula estadística de la T Student.

A continuación se presenta preguntas planteadas luego de haber revisado los procedimientos de cálculos de las 7 hojas de costos y una vez efectuados los cálculos de los índices de rentabilidad de los años 2007, 2008, 2010 y 2011.

1. ¿Se considera los 3 elementos del costo para la determinación del costo de producción?

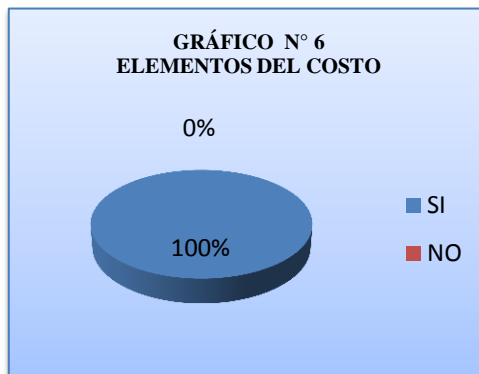
**CUADRO N° 5
ELEMENTOS DEL COSTO**

| ALTERNATIVA | F | f % |
|--------------|----------|---------------|
| SI | 7 | 100,00 |
| NO | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 7 | 100,00 |

Fuente: Hoja de costos empresa

Elaborado por: La autora

**GRÁFICO N° 6
ELEMENTOS DEL COSTO**



Análisis: Los datos del cuadro y de la gráfica anterior revelan que del total de las referencias revisadas y analizadas, en todas las 7 referencias se considera los tres elementos del costo para determinar el costo de producción.

Interpretación: La empresa considera los tres elementos del costo para establecer cuál ha sido su costo de producción, no obstante los controles ineficientes de los mismos, como el no contar con formatos establecidos para el control de la producción conlleva a una valoración irreal del costo del producto.

2. Para calcular el costo que representa la mano de obra. ¿Se considera el tiempo empleado en cada referencia?

**CUADRO N°6
CÁLCULO DEL COSTO DE LA MANO DE OBRA**

| ALTERNATIVA | F | f % |
|--------------|----------|---------------|
| SI | 0 | 0,00 |
| NO | 7 | 100,00 |
| TOTAL | 7 | 100,00 |

Fuente: Hoja de costos empresa
Elaborado por: La autora



Análisis: Con respecto a esta pregunta de todas las referencias estudiadas en ninguna se considera el tiempo de trabajo empleado en cada una de éstas.

Interpretación: Se llega a conocer que para el cálculo del costo de la mano de obra no se considera el tiempo de trabajo empleado en cada una de las referencias;

la persona encargada de costear se basa en el tiempo de toda una colección, obteniendo de esta manera un costo igual para todas las referencias, procedimiento que no se debería seguir debido a que en cada referencia se emplea diferentes tiempos de producción de acuerdo a la cantidad de pantalones que se vayan a producir.

3. Para el cálculo de los CIF (Costos Indirectos de Fabricación). ¿Se efectúa mediante algún método de distribución?

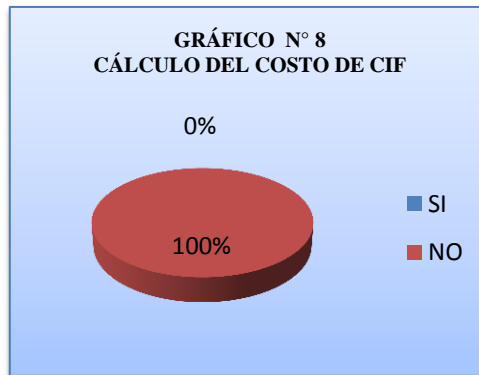
**CUADRO N° 7
CÁLCULO DEL COSTO DE CIF**

| ALTERNATIVA | F | f % |
|--------------|----------|---------------|
| SI | 0 | 0,00 |
| NO | 7 | 100,00 |
| TOTAL | 7 | 100,00 |

Fuente: Hoja de costos empresa

Elaborado por: La autora

**GRÁFICO N° 8
CÁLCULO DEL COSTO DE CIF**



Análisis: La gráfica anterior nos permite conocer que el 100% de las referencias investigadas en ninguna de ellas se efectúa una adecuada distribución de los CIF mediante un método de distribución apropiado.

Interpretación: Con los resultados obtenidos sobre esta pregunta se determina que para el cálculo del costo correspondiente a los cargos indirectos se divide el valor de este elemento para el total de prendas fabricadas de una colección, el producto obtenido de esta operación se carga al costo unitario de cada referencia.

4. ¿La empresa efectúa la fijación del precio de venta en base al costo del producto?

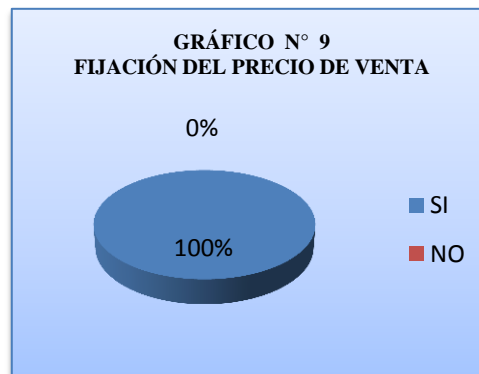
**CUADRO N° 8
FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA**

| ALTERNATIVA | F | f % |
|--------------|----------|---------------|
| SI | 7 | 100,00 |
| NO | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 7 | 100,00 |

Fuente: Hoja de costos empresa

Elaborado por: La autora

**GRÁFICO N° 9
FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA**



Análisis: De las 7 referencias analizadas que representa el total de la población, todas muestran que para la determinación del precio de venta se lo realiza tomando de base el costo del producto más un 30% de margen de utilidad.

Interpretación: Se puede afirmar que la empresa realiza una correcta fijación de precios, puesto que se fundamenta en el costo que se ha incurrido el producto pero es importante recalcar que los costos que se obtiene no son reales lo cual repercute en las utilidades de la empresa por consiguiente la rentabilidad de la misma no es la exacta.

5. Revisado los procedimientos de cálculo ¿Presenta variaciones el costo del producto?

**CUADRO N° 9
VARIACIONES DEL COSTO**

| ALTERNATIVA | F | f % |
|--------------|----------|---------------|
| SI | 7 | 100,00 |
| NO | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 7 | 100,00 |

Fuente: Hoja de costos empresa

Elaborado por: La autora

**GRÁFICO N° 10
VARIACIONES DEL COSTO**



Análisis: De las 7 referencias revisadas que representa el total de la población, todas muestran una variación en el costo del producto luego de haber revisado los procedimientos de cálculos efectuados por la empresa.

Interpretación: La empresa para conocer cuál ha sido su costo del producto, toma en consideración los tres elementos del costo, pero en lo que respecta al costo de los cargos indirectos no se está tomando en cuenta algunos elementos, por lo que en las referencias revisadas y analizadas presenta variaciones en el costo.

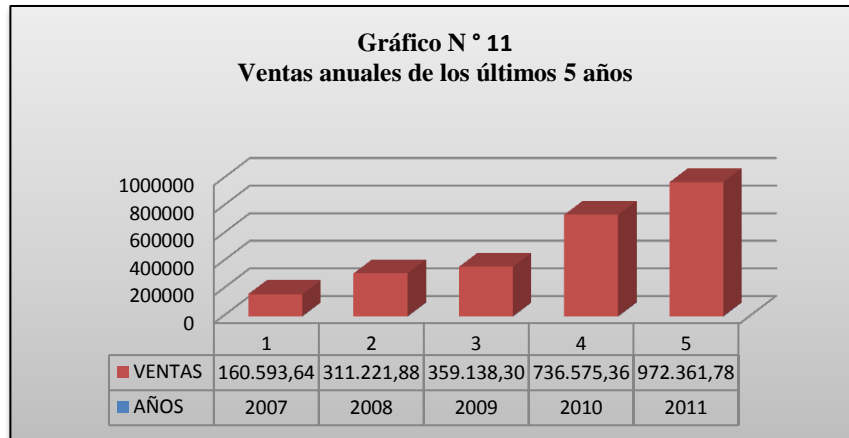
6. ¿La empresa muestra crecimiento de sus ventas en estos últimos 5 años?

**CUADRO N° 10
CRECIMIENTO DE VENTAS**

| ALTERNATIVA | F | f % |
|--------------|----------|---------------|
| SI | 5 | 100,00 |
| NO | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 5 | 100,00 |

Fuente: Declaraciones del impuesto a la renta

Elaborado por: La autora



Cuadro N° 11
Tasa de crecimiento de ventas

| AÑOS | VENTAS | NIVEL DE CRECIMIENTO | TASA DE CRECIMIENTO |
|-----------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 2007 | 160.593,64 | | |
| 2008 | 311.221,88 | 150.628,24 | 93,79% |
| 2009 | 359.138,30 | 47.916,42 | 15,40% |
| 2010 | 736.575,36 | 377.437,06 | 105,10% |
| 2011 | 972.361,78 | 235.786,42 | 32,01% |
| <i>suman</i> | <i>2.539.890,96</i> | <i>suman</i> | <i>246,30%</i> |
| <i>Promedio</i> | <i>507.978,19</i> | <i>Promedio</i> | <i>61,57%</i> |

Análisis: Luego de haber revisado fuentes de información interna (declaraciones del impuesto a la renta) se ha llegado a determinar que desde el año 2007 hasta el año 2011 la empresa si ha tenido un crecimiento de sus ventas. En promedio ha obtenido un nivel de crecimiento de sus ventas de \$ 507.978.19 lo que equivale al 61.57 %.

Interpretación: La empresa muestra crecimiento de sus ventas durante estos últimos 5 años, pero esto no asevera que se obtenga excelentes utilidades, porque puede dar el caso que los costos y gastos de la entidad superen las ventas lo cual generaría pérdidas económicas.

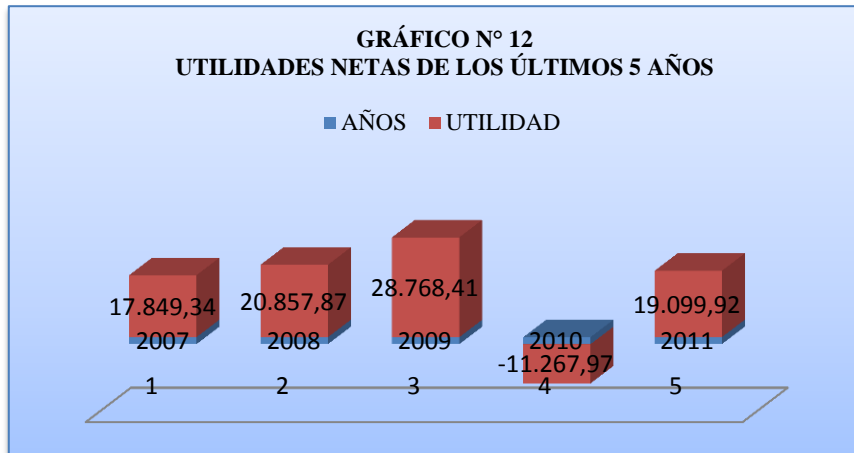
7. ¿La empresa presenta utilidades en estos últimos 5 años?

CUADRO N° 12
UTILIDADES ÚLTIMOS 5 AÑOS

| ALTERNATIVA | F | f % |
|--------------------|----------|---------------|
| SI | 4 | 80,00 |
| NO | 1 | 20,00 |
| TOTAL | 5 | 100,00 |

Fuente: Declaraciones del impuesto a la renta

Elaborado por: La autora



Análisis: Una vez que se ha examinado los documentos fuente, se ha logrado constatar que la empresa si presenta utilidades, a excepción del año 2010 en la cual se obtiene una pérdida de \$ 11.267,97, cabe recalcar que esta pérdida se debe a los altos costos y gastos en la que se incurrió la empresa en este año.

Interpretación: Hemos visto en la Gráfica N° 12 utilidades en los años 2007, 2008, 2009 y 2011 mientras que en el año 2010 la empresa sufre una pérdida económica a pesar de que en este año se obtuvo un crecimiento de las ventas de 105.10 % con respecto al año 2009 (ver cuadro N° 11) cabe recalcar que esta pérdida se debe a los altos costos y gastos en la que se incurrió la empresa en este año.

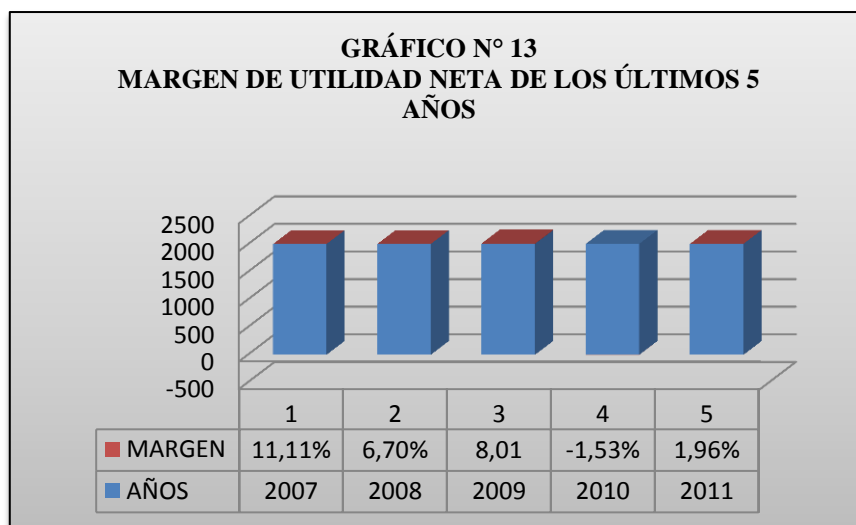
8. ¿Presenta la empresa márgenes de utilidades netas en estos últimos 5 años?

CUADRO N° 13
MARGEN DE UTILIDAD NETA DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

| ALTERNATIVA | F | f % |
|--------------|----------|---------------|
| SI | 4 | 80,00 |
| NO | 1 | 20,00 |
| TOTAL | 5 | 100,00 |

Fuente: Declaraciones del impuesto a la renta

Elaborado por: La autora



Análisis: Efectuado los cálculos respectivos sobre el margen de utilidad neta para estos últimos 5 años se determina que en 4 años equivalente al 80% si presenta un margen de utilidad neta mientras que en el año 2010 equivalente al 20% de la población no presenta un crecimiento de este margen.

Interpretación: Con este índice de rentabilidad como es el margen de utilidad neta se determina que la empresa en el año 2007 tuvo un 11.11%, para el año 2008 se tiene un 6.70%, en cambio que para el año 2009 asciende a 8.01%, en el año 2010 debido a la pérdida del ejercicio presentado existe un margen de utilidad negativo; por ultimo en el año 2011 se obtiene un 1.96 %, lo cual significa que por cada dólar de ventas previamente deducido todos los costos, gastos, intereses, impuestos y dividendos la empresa obtiene un 1.96 % de margen de utilidad neta en este año.

9. ¿Presenta la empresa rendimiento sobre activos en estos últimos 5 años?

CUADRO N° 14
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

| ALTERNATIVA | F | f % |
|--------------|----------|---------------|
| SI | 4 | 80,00 |
| NO | 1 | 20,00 |
| TOTAL | 5 | 100,00 |

Fuente: Declaraciones del impuesto a la renta

Elaborado por: La autora



Análisis: Al haber realizado los cálculos para conocer cuál ha sido el rendimiento sobre los activos o de la inversión en estos años, se determina que en 4 años equivalente al 80% si presenta un rendimiento sobre los activos en cambio que en el año 2010 equivalente al 20% de la población no presenta un crecimiento de este índice de rentabilidad.

Interpretación: La empresa en el año 2007 obtiene un 14.04 % en lo que respecta al rendimiento sobre la inversión, en el año 2008 asciende a 11.08%, en cambio que para el año 2009 ha existido un crecimiento de 12.14%; se obtiene un rendimiento negativo en el año 2010 mientras que en el año 2011 es del 4.62% este valor indica que la empresa ganó 4.62 centavos por cada dólar de inversión en activos en este año.

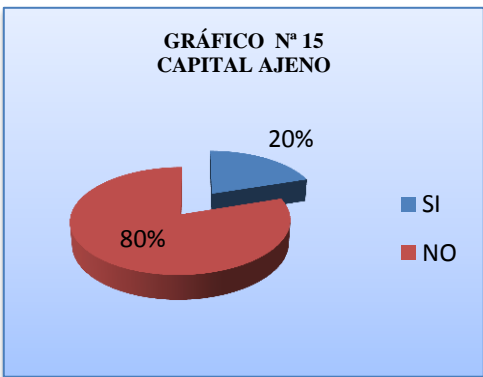
10. Para el giro normal de las actividades ¿La empresa ha acudido a capital ajeno?

**CUADRO N° 15
CAPITAL AJENO**

| ALTERNATIVA | F | f % |
|--------------------|----------|---------------|
| SI | 1 | 20,00 |
| NO | 4 | 80,00 |
| TOTAL | 5 | 100,00 |

Fuente: Declaraciones del impuesto a la renta

Elaborado por: La autora



Análisis: En el cuadro anterior se puede observar que de los cinco años que hemos revisado únicamente en el año 2011 la empresa ha acudido a capital ajeno para llevar a cabo sus actividades operacionales.

Interpretación: La empresa en el año 2011 ha acudido a capital ajeno, luego de haber revisado fuentes de información interna, se determina que el préstamo bancario ha sido obtenido para la adquisición de maquinaria y llevar a cabo el desarrollo normal de las actividades diarias.

4.1.2 Análisis e interpretación de datos provenientes de la entrevista

A continuación se presenta las preguntas con sus respectivas respuestas luego de haber efectuado la entrevista al jefe de producción, al final de los ítems se establece un párrafo de análisis e interpretación.

1. ¿Qué tiempo labora en la empresa?

El jefe de producción labora en la empresa 2 años y medio.

2. ¿Cuáles son las áreas productivas de la empresa?

Las áreas productivas de la empresa son las siguientes:

- ✓ Área de corte
- ✓ Área de manualidades
- ✓ Área de bordado
- ✓ Área de serigrafía
- ✓ Área de terminado

3. ¿Todas las referencias que se producen pasan por las diferentes áreas productivas?

El jefe de producción menciona que no todas las referencias contienen todas las áreas productivas, todo depende del diseño del pantalón. Existen algunos pantalones que contienen bordados pero no estampes o viceversa. Otros en cambio contienen todos los procesos productivos.

4. ¿Qué tipo de supervisión existía en la producción?

Con respecto a esta pregunta se llega a conocer que en la producción existía y existe supervisión de la existencia materia prima e insumos, cuando éstos se encontraban en su mínimo stock se procedía a la compra de los mismos. En lo que respecta a la mano de obra se supervisaba que cumplan su trabajo de acuerdo a sus funciones y los tiempos establecidos. Además se efectuaba una inspección del producto al momento de entregar a bodega de producto terminado.

5. ¿Se contaba con políticas para el control de la mano de obra?

A la mano de obra se controlaba únicamente por medio de un documento llamado control de asistencia de entrada y salida, mas no existían formatos de control de tiempo de trabajo que se debe emplear para la fabricación de las prendas.

6. ¿Existía documentos de control en las diferentes áreas de producción?

En la producción no se contaba con ningún documento de control que permitiera registrar adecuadamente los materiales que son suministrados a las diferentes áreas productivas. La persona encargada del manejo de la bodega ha manejado y viene manejando un cuaderno de apuntes en la cual registra la cantidad de insumos que suministra a las áreas productivas.

7. ¿La producción se retrasaba por alguna circunstancia?

La causa principal para el retraso de la producción se ha debido a la demora de entrega de los pantalones confeccionados por parte de los maquiladores.

8. ¿El departamento de producción si cumplía con los tiempos establecidos en cada proceso de producción para la fabricación de los pantalones?

No se terminaba la producción en el tiempo fijado, en cada referencia se tardaba de unos 2 a 3 días más del tiempo establecido debido a la causa citada en la pregunta 7.

9. ¿Se brindó algún tipo de capacitaciones al personal de producción?

Si se ha brindado capacitaciones en el buen uso de las maquinarias, con la finalidad de que los trabajadores sean cada vez más eficientes y eficaces y lograr una mejor productividad. Al año se otorga unas 2 capacitaciones.

Análisis

Al realizar la entrevista al jefe de producción de la empresa se ha encontrado información general de cuantos procesos productivos existe, que control se da a la materia prima e insumos, como se controla la mano de obra, causas principales por la cual muchas de las veces la producción se retrasa, y entre otros aspectos que tienen que ver netamente con la actividad productiva.

Interpretación

La empresa al parecer no cuenta con formatos establecidos que permitan controlar adecuadamente los materiales que son suministrados a las áreas de fabricación, de igual forma no existe un control adecuado al trabajo de la mano de obra, lo cual repercute directamente al momento de establecer el costo del producto.

4.2 VERIFICACION DE LA HIPÓTESIS

4.2.1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

- ✓ **Hipótesis afirmativa (Ha).** El cálculo de costos de producción por procesos sin basarse en un sistema ocasiona un nivel de rentabilidad inexacta.
- ✓ **Hipótesis nula (Ho).** El cálculo de costos de producción por procesos sin basarse en un sistema no ocasiona un nivel de rentabilidad inexacta.

4.2.2. SELECCIÓN DEL NIVEL DE SIGNIFICACIÓN

Nivel de significación

Para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.

Zona de rechazo

Para todo valor de probabilidad mayor que 0.05, se acepta Ho y se rechaza Ha.

Modelo matemático

Las pruebas t de student es una prueba estadística para evaluar hipótesis con muestras pequeñas (menos de treinta casos), el caso de la determinación de t_t se lo hace en base a grados de libertad.

El modelo matemático que en seguida se presenta, corresponde a dos muestras independientes:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma_p \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}}$$

Donde:
 t = valor estadístico de la prueba t de Student.
 \bar{X}_1 = valor promedio del población 1.
 \bar{X}_2 = valor promedio del población 2.
 σ_p = desviación estándar ponderada de ambas poblaciones.
 N_1 = tamaño de la muestra de la población 1.
 N_2 = tamaño de la muestra de la población 2

Ecuación para obtener la desviación estándar ponderada:

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{SC_1 + SC_2}{N_1 + N_2 - 2}}$$

Donde:
 σ_p = desviación estándar ponderada.
 SC = suma de cuadrados de cada población.
 N = tamaño de la muestra 1 y 2.

Elección de la prueba estadística

Para la verificación de la hipótesis se escogió la prueba estadística de t de student para dos muestras independientes, debido a que en nuestro trabajo investigativo se ha trabajado con dos muestras.

Regla de decisión: Se acepta la H_a , es decir si el cálculo de costos de producción por procesos sin basarse en un sistema ocasiona un nivel de rentabilidad inexacta, si el valor de t a calcularse es igual o menor que 0.05.

Cuadro N 16
Distribución Estadística (Muestra 1)

| PREGUNTA | RESPUESTAS | | X | (X1-XM1) | (X1-XM1)^2 |
|----------|------------|----|------------|----------|--------------|
| | SI | NO | | | |
| 1 | 7 | 0 | 7 | 5,6 | 31,36 |
| 2 | 0 | 7 | -7 | -8,4 | 70,56 |
| 3 | 0 | 7 | -7 | -8,4 | 70,56 |
| 4 | 7 | 0 | 7 | 5,6 | 31,36 |
| 5 | 7 | 0 | 7 | 5,6 | 31,36 |
| | Xm1 | | 1,4 | | 47,04 |

Fuente: Propia
Elaborado por: La autora

Cuadro N 17
Distribución Estadística (Muestra 2)

| PREGUNTA | RESPUESTAS | | X1 | (X1-XM1) | (X1-XM1)^2 |
|----------|------------|----|------------|----------|-------------|
| | SI | NO | | | |
| 1 | 5 | 0 | 5 | 1,6 | 2,56 |
| 2 | 4 | 1 | 3 | -0,4 | 0,16 |
| 3 | 4 | 1 | 3 | -0,4 | 0,16 |
| 4 | 4 | 1 | 3 | -0,4 | 0,16 |
| 5 | 4 | 1 | 3 | -0,4 | 0,16 |
| | Xm2 | | 3,4 | | 0,64 |

Fuente: Propia
Elaborado por: La autora

Aplicación de la prueba estadística

Suma de cuadrados

$$SC_1 = (X1-Xm1) ^2 = 47.04$$

$$SC_2 = (X2-Xm2) ^2 = 0.64$$

Desviación estándar ponderada

$$\sigma\rho = \sqrt{\frac{[(SC)_1 + SC_2]}{N_1 + N_2 - 2}} = \sqrt{\frac{47.04 + 0.64}{7 + 5 - 2}} = \sqrt{\frac{47.68}{10}} = 2.18$$

Ecuación t

$$t = \frac{Xm_1 - Xm_2}{\sigma\rho \times \frac{\sqrt{1+1}}{N_1 N_2}} = \frac{1.4 - 3.4}{2.18 \times \frac{\sqrt{1+1}}{7 \times 5}} = -3.82$$

$$gl = N_1 + N_2 - 2 = 7 + 5 - 2 = 10$$

El valor de t se compara con los valores críticos de la tabla (t_t) con 10 grados de libertad y se obtiene que en el valor más cercano al calculado, la probabilidad es de 0.0025 (valor crítico de t: 3.58).

Decisión

Como el valor de t -3.82 tiene una probabilidad de significancia, menor que 0.0025 también es menor que 0.05 propuesto como nivel de significancia, por lo cual se acepta H_a y se rechaza H_o . Es decir el cálculo de costos de producción por procesos sin basarse en un sistema ocasiona un nivel de rentabilidad inexacta.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez terminado el análisis e interpretación de la información obtenida en las encuestas se llega a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

5.1 CONCLUSIONES

- La fábrica no cuenta con un sistema de costos que facilite la determinación del costo real de la producción de cada referencia, dato que es manejado en forma empírica lo cual no ayuda a determinar dichos valores de forma exacta, lo que origina circunstancia de incertidumbre, esto ha conllevado a que la rentabilidad que se obtiene no sea la efectiva.
- La fábrica no cuenta con un adecuado control de los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y los cargos indirectos, puesto que la empresa no los distribuye aplicando métodos apropiados por lo que no se puede realizar un seguimiento de los recursos empleados en la producción.
- La organización contable actual de la empresa no permite conocer la rentabilidad de la empresa, ya que no se analizan e interpretan los índices de rentabilidad, por lo que existe un desconocimiento por parte del propietarios sobre este particular, también se ha determinado que el hecho de no contar con un sistema técnico para la determinación del costo de producción, estos no están valorados adecuadamente por lo tanto los niveles de rentabilidad no son los que la empresa obtiene realmente.

- En las diferentes áreas de producción no existe documentos de control que respalden las transacciones diarias que se lleva cabo; únicamente el líder de cada área maneja un libreta de control de ingresos y egresos de los productos mas no existe formatos pre-establecidos para un adecuado control de los recursos materiales.
- Existe retrasos en la producción la causa primordial para que se presente este problema es la demora de entrega de la confección de jean por parte de los maquiladores.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se sugiere implementar un sistema de costeo por procesos el cual ayude a una correcta acumulación de los costos en cada área productiva, esto permitirá una correcta determinación del costo del producto asimismo la empresa podrá conocer con exactitud los márgenes de rentabilidad que se han obtenido, puesto que el contar con un sistema de costos implica considerar todos los elementos que forman parte del costo del producto.
- Una herramienta fundamental para mejorar la productividad, es la capacitación continua del personal, por lo que se recomienda a la empresa otorgar capacitaciones de forma continua con la finalidad de que los trabajadores se encuentren actualizados en el buen manejo de los insumos, materias primas, herramientas y maquinarias asimismo sean cada vez más competitivos logrando ser eficientes y eficaces en las diversas actividades que realizan.
- Realizar un estudio de tiempos y movimientos con la finalidad de establecer un diagrama de procesos en la que se puedan eliminar pasos innecesarios o

reducir el tiempo de los mismos, asimismo para descartar tiempos ociosos. Esto contribuirá en un futuro parámetros de eficiencia y maximizar la producción.

- Diseñar y analizar de forma periódica los índices de rentabilidad para conocer si la actividad productiva este generando beneficios económicos para el propietario y los trabajadores.
- Elaborar un manual de funciones y responsabilidades para el personal de la empresa esto ayudará a un mejor desenvolvimiento del recurso humano y a una correcta coordinación de las actividades que se realizan en las distintas áreas productivas.
- Es necesario esquematizar el proceso productivo para que tanto la supervisión como los operarios puedan distinguir los procesos y entonces entender la necesidad de los registros en los documentos de control, diseñados en base a las condiciones de la Empresa “Dextex Urban”.

CAPÍTULO 6

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

6.1.1. Título de la propuesta

Diseño de un sistema de costos por procesos para la empresa “Dextex Urban” de la ciudad de Pelileo.

6.1.2 Institución Ejecutora

Fábrica Dextex Urban

6.1.3 Beneficiarios

Entre los beneficiarios directos será toda la empresa así como también el propietario ya que al contar con un adecuado control de los costos y un manejo eficiente de los recursos materiales y económicos se logrará obtener costos reales y esto ayudará a mejorar el nivel de rentabilidad de la empresa.

Entre los beneficiarios indirectos serán los proveedores, acreedores, instituciones financieras y organismos de control ya que se logrará cumplir con las obligaciones en los tiempos establecidos minimizando el riesgo de incumplimiento.

6.1.4 Ubicación

La fábrica Dextex Urban se encuentra ubicada en: Provincia: Tungurahua; Cantón: San Pedro de Pelileo; Parroquia: La Matriz; Barrio: El Tambo; Calle Principal S/N intersección vía a la Libertad a tres cuadras de la avenida Confraternidad.

6.1.5 Tiempo estimado para la ejecución

Fecha inicial: Julio 2012

Fecha Final: Diciembre 2012

6.1.6 Equipo técnico responsable

Cuadro N° 18
Equipo de trabajo

| N° | NOMBRE Y APELLIDO | CARGO |
|----|-------------------|--------------------------------------|
| 1 | Cristiam Cueva | Gerente-Propietario |
| 2 | David Carrasco | Jefe de Producción |
| 3 | Jessy Caina | Jefe de Adquisiciones |
| 4 | Fredy Franco | Coordinador Área de Comercialización |
| 5 | Cristina Romero | Asistente Contable |
| 6 | Mario Martínez | Diseñador Gráfico |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

6.1.7 Costo

El costo de la propuesta se estima un valor de \$991,00 el cual se detalla a continuación:

Cuadro N° 19
Costo de la propuesta

| N° | DETALLE | VALOR |
|-----------|--------------------|-----------------|
| 1 | Recurso humano | \$620,00 |
| 2 | Recurso materiales | \$250,00 |
| 3 | Transporte | \$75,00 |
| 4 | Imprevistos 10% | 94,5 |
| | SUMAN | \$1039,5 |

Fuente: Propia
Elaborado por: La autora

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Para establecer la propuesta se realizó un estudio a profundidad del problema citado en el capítulo 1, determinando y analizando cada una de sus causas que la originaron, fue necesario también realizar un análisis de los procedimientos de cálculo para obtener el costo del producto, en la cual se detectó que han venido calculando el costo del producto en base a estimaciones realizadas de manera empírica, esto método de costear los costos ha conllevado a que los resultados económicos no sean los puntuales.

Los antecedentes de esta propuesta además se fundamentan en investigaciones realizadas en años anteriores, cuyas conclusiones fundamentales son:

Tomando información de **MORA, Catherine (2007: 70)** en su tesis “Propuesta de diseño de un sistema de costos para la empresa Industria Lácteas La Fe, C.A” indica que “El sistema de costos por procesos es el adecuado para esta empresa puesto que este sistema permite recoger, registrar, y reportar toda información relacionada con los costos de producción de la empresa, de manera tal que pueda dar cumplimiento a los objetivos del sistema, los cuales se encuentran dirigidos a facilitar las decisiones que debe adoptar la gerencia referente a la planeación y control de los costos, así como también guiar en las decisiones de precios, estrategias de producto, valoración de inventarios y determinación de resultados”.

En relación a la cita puntualizada anteriormente actualmente existe gran variedad de sistemas de costeo, los cuales deben ser adaptados a las características y necesidades particulares de cada organización, dichas características abarcan desde el tipo de proceso productivo, el momento de requerimiento de la información, hasta la estructura orgánica de la organización.

De acuerdo con los autores **SUÁREZ, Jeimy y GUERRERO, Wilmar (2009:50)** en su tesis “Implementación de un sistema de costos por procesos para Dota expertos Cia. Ltda”. Concluyen que “Este sistema requiere de documentos para controlar los materiales, la mano de obra, así como conocer las bases utilizadas para determinar los costos indirectos de fabricación aplicados, de igual manera este sistema permite a gerencia conocer el costo del producto durante el proceso de fabricación del mismo y tomar decisiones oportunas”.

De la cita anteriormente mencionada se puede conocer que cuán importante es que las empresas manufactureras cuenten con documentos de control en las áreas productivas, esto permite llevar un control exacto de los materiales que son consumidos y el tiempo de trabajo empleado por cada operario lo cual ayuda a una determinación real del costo del producto.

La empresa Dextex Urban no cuenta con un sistema de costos por procesos, por lo que de este modo los costos por cada ítem o producto son difíciles de controlar, definir y rastrear haciendo imposible tener un costo exacto para fijar adecuadamente el precio de venta del producto.

Por lo mencionado anteriormente es importante y urgente el diseño e implementación del sistema de costeo por procesos ya que permitirá no solo determinar un costo anticipado de la producción, sino el costo que realmente debe mantenerse durante el proceso productivo y con ello analizar las desviaciones que hubiesen podido surgir en el periodo para evitarlas en el próximo.

6.3 JUSTIFICACIÓN

En las industrias manufactureras siempre ha sido una preocupación el poder conocer con exactitud los costos de producción y establecer cuál ha sido su costo de fabricación, esta misma necesidad surge en la empresa Dextex Urban, es por ello que se va a diseñar un sistema de costos por procesos que permita registrar, analizar e interpretar en detalle los costos de materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación para producir un producto, asimismo para mejorar las actividades y operaciones del proceso productivo.

Este sistema es de mucha importancia ya que permitirá al departamento de contabilidad conocer las acumulaciones que han tenido los departamentos donde se

realiza los procesos de manufactura. Dichas acumulaciones se podrán conocer mediante los centros de costos que son asignados a cada departamento.

Para la gerencia el diseño de este sistema será de gran utilidad ya que proporcionará información relevante para la toma de decisiones de igual manera se podrá contar con información real de los costos, que permitirá establecer adecuadamente los precios de los productos y tomar medidas a tiempo para la reducción de los mismos en caso de ser necesarios, conociendo a exactitud los aspectos que le están afectando a su rentabilidad.

La necesidad de que la empresa tenga un sistema de costeo por procesos, permite identificar cuantitativamente el producto en la elaboración a cualquier momento dado, determinar el costo total real terminada la producción, con el fin de concentrar la atención en las áreas potenciales de reducción de costos e identificar áreas críticas en donde se pueda incrementar la productividad.

El interés personal también justifica la propuesta a realizar, puesto que el objeto fundamental es aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en la solución del problema y los resultados se verán reflejados en la empresa estudiada.

El diseño de la presente propuesta es factible ya que se cuenta con toda la información necesaria y el apoyo de todos los colaboradores de la fábrica dirigiéndose al crecimiento empresarial, económico y social.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar el sistema de costos por procesos el cual promueva el crecimiento del nivel de rentabilidad de la fábrica Dextex Urban.

6.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los procesos productivos de la fábrica, materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación para optimizar los recursos materiales y económicos.
- Restructurar la hoja de costos que maneja la empresa con la finalidad de obtener costos reales de los productos.
- Aplicar medidas de rentabilidad que permita evaluar el grado de utilidad de la empresa respecto a un nivel de ventas.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Es factible realizar el diseño del sistema de costos por procesos de acuerdo a los factores que se detallan a continuación:

Viabilidad Organizacional

El esquema estructural de la empresa está determinado sistemáticamente de acuerdo a las funciones claramente definidas por las habilidades, técnicas y prácticas que genera el desarrollo de las operaciones.

El avance de los conocimientos técnicos del factor de trabajo, diversifica el valor de la intangibilidad de la sabiduría individual, como ente primordial de trascendencia y competencia necesaria para la operatividad eficaz y eficiente de la organización, generando una cultura organizacional de calidad en el ámbito laboral.

Viabilidad Político

Las condiciones políticas intervienen directamente en la estabilidad general de los países, en que se desenvuelve una organización y los individuos en la sociedad, influyendo y limitando sus actividades. Por lo tanto, el ambiente político está compuesto de las leyes y de las actitudes específicas que los funcionarios gubernamentales tienen hacia los negocios en la sociedad. En consecuencia un gobierno puede afectar prácticamente a todas las empresas, limitando los negocios en beneficio de la sociedad.

Con relación a los negocios, el factor político desempeña dos papeles principales: los fomenta y los limita. Los fomenta cuando estimula la expansión y el desarrollo económico a través de créditos para pequeños negocios, subsidios para determinadas industrias, el respaldo a la investigación y el desarrollo e incluso protege algunas empresas mediante aranceles especiales. Como un aspecto negativo podemos citar las políticas inestables en el aspecto de tributación, aranceles e impuestos pues continuamente están cambiando.

Viabilidad Tecnológica

Uno de los factores que actualmente determinan el destino de las empresas es la tecnología, el entorno de las organizaciones presenta día a día nuevas tecnologías que suplen a las anteriores; a la vez que crean nuevos mercados y oportunidades de comercialización. Los cambios en la tecnología pueden afectar considerablemente las clases de productos en una industria y las clases de procesos empleados para elaborar esos productos.

La fábrica cuenta con maquinaria y herramientas de alta tecnología por lo que la aplicación del sistema en aspectos tecnológicos ayudará a proporcionar información más rápido, veraz y real de igual manera los costos de producción serán exactos de

manera que la empresa pueda participar de un mercado más competitivo asimismo se podrá verificar los controles implantados para que el manejo de recursos sea óptimo, además que dará pautas para corregir los desvíos en caso de encontrar alguno.

Viabilidad Económico-financiero

La presente propuesta es factible en el aspecto económico debido a los beneficios que la empresa va a obtener mediante el diseño de un sistema de costos por procesos, el mismo que ayudará a buscar estrategias para disminuir los costos, aumentar la productividad constantemente, y la meta es conocer el costo que cada producto aporta a las utilidades de la empresa.

La productividad mejora cuando una menor cantidad de insumos genera la misma producción, o cuando la producción se incrementa con la misma cantidad de insumos, esto hace que la empresa reduzca costos, y así los beneficios económicos se aceleraran en un alto porcentaje, y el valor del costo será adecuado y competitivo.

Viabilidad Ambiental

Anteriormente la protección del medioambiente por parte de las empresas era un valor de difícil apreciación por parte del consumidor. Con el cambio climático y el calentamiento global ha surgido la preocupación por los problemas ambientales, se han convertido en una prioridad de la sociedad y se espera que las empresas respeten el medio en el que desarrollan sus operaciones. Si una empresa logra diferenciarse de las demás por el respeto al medioambiente, obtendrá un valor agregado por su impacto en la sociedad.

La aplicación del sistema de costeo propuesto ayudará a regular y controlar las materias primas e insumos utilizados en la producción, evitando en gran cantidad los

desperdicios, así se logrará que estos no afecten al medio ambiente, puesto que los materiales e insumos no son adecuadamente reciclables.

6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA

Contabilidad de costos

La contabilidad de costos es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueren inherentes a su producción.⁴

Técnica o método utilizado para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto utilizado por la mayor parte de las entidades legales de una sociedad o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad.⁵

Es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de las actividades, procesos y productos, y con ello facilita la toma de decisiones.⁶

Propósitos de la contabilidad de costos:

Los propósitos más relevantes son:

⁴ *Ibíd.*

⁵ National Association of Accountants-NNA- Statements on Management Accounting Terminology, 1985

⁶ Ramírez Padilla, David Noel. Contabilidad Administrativa, 7a ed. Mc GrawHill.2004

- Determinar los costos de los inventarios de productos en proceso, terminados y materiales e insumos, tanto unitarios como globales, con miras a su presentación en el balance general.
- Establecer el costo de los productos vendidos, a fin de poder calcular la utilidad o pérdida del periodo respectivo y presentarlos en el estado de resultados.
- Dotar a los directivos y ejecutivos de la mejor herramienta para planificar y controlar los costos de producción.
- Guiar la toma de decisiones, cuando se deben mantener o desechar ciertas líneas de producción, aceptar o no nuevos pedidos, comprar nueva maquinaria, etc.
- Controlar el uso de los elementos del costo mediante el reporte de datos, usos indebidos o demoras innecesarias y optimizar las utilidades precisamente con los ahorros que se obtengan de las acciones que provengan y eviten los desperdicios citados.
- Contribuir a la planeación de utilidades proporcionando anticipadamente los costos de producción, distribución administración y financiamiento.

Sistema de costeo

Un sistema de costos puede ser definido como un conjunto de reglas y procedimientos que hace posible la acumulación de datos contables para suministrar

información relevante encaminada a tomar decisiones, por parte de la dirección de la empresa así como proceder a la valoración de la producción.⁷

Los modelos de asignación de costos son las formas alternativas de obtener información válida para la toma de decisiones, cuyos objetivos mínimos de carácter general pueden resumir en:

- Medida y valoración de los factores consumidos, y valoración de los inventarios y productos fabricados y otros activos del balance.
- Cálculo y análisis de costes, rendimientos y resultados, por productos, centros de costos y actividades.

- Información para la planificación, decisión y control.
- Cálculo e interpretación de las desviaciones.
- Otros objetivos relacionados con la gestión y control empresarial.⁸

Sistema de costos por procesos

Naturaleza de los costos por procesos

El sistema de acumulación de costos por procesos tiene como particularidad especial que los costos de los productos se averiguan por periodos durante los cuales la materia prima sufre transformaciones continuas. Bien sean en procesos repetitivos o no, para una producción relativamente homogénea en la cual no es posible identificar los elementos del costo de cada unidad terminada.

⁷Castelló Talione, E (1998). Contabilidad Superior. Contabilidad de Costos. Instituto de Auditores-Censores Jurados de Cuentas de España. Madrid, pp. 47.

⁸Contabilidad de Costes y Estrategias de Gestión. Carlos Mallo, Robert S. Kalan, Sylvia Meljem y Carlos Jiménez. Editorial Prentice Hall. 2000. Pág.55.

Los costos por procesos son utilizados en empresas de producción masiva y continua de artículos similares, tales como las industrias textiles, de procesos químicos, plásticos, cemento, acero, azúcar, petróleo, vidrio, minería, etc., en las cuales la producción se acumula periódicamente en los departamentos de producción o centros de costos. Bien sean en proceso secuenciales que consisten en un proceso, o en procesos paralelos independientes los unos de los otros, pero cuya unión final es necesaria para obtener el producto terminado.

Concepto del Sistema de Costos por Procesos

Según **Gómez Oscar (2005:203)** Los sistemas por proceso son aquellos donde los costos de producción se acumulan en las distintas fases del proceso productivo, durante un lapso de tiempo. En cada fase se debe elaborar un informe de costos de producción, en el cual se reportan todos los costos incurridos durante un lapso de tiempo; los costos de producción serán traspasados de una fase a otra, junto con las unidades físicas del producto y el costo total de producción se halla al finalizar el proceso productivo – última fase -, por efecto acumulativo secuencial.

Cabe señalar en este sistema de costos no se puede interrumpir la producción debido a que es a grandes escalas, no se puede conocer el costo unitario hasta el final de cada proceso, y este se tomara como inicio para el siguiente proceso, así mismo es importante controlar la producción en proceso al final del periodo y solo es aplicable a ciertas empresas.

Según (**González Cristóbal y Otros: 2004: Cáp.IV34**) El costeo por procesos es un método de promedios que se usa para asignar los costos a la producción en situaciones de fabricación que originan grandes productos homogéneos. Es aplicable a aquel tipo de producción que implica un proceso continuo y que da como resultado un alto volumen de unidades de producción idénticas o casi idénticas.

Se lo usa en industrias que trabajan en forma continua o en serie y en las que los artículos demandan procesos similares, y en las que se van transformando por etapas la materia prima hasta que alcanza el grado de producto terminado. Los artículos, en su mayoría homogéneos, consumen iguales costos de materiales, mano de obra e indirectos de fabricación; en procesos paralelos o secuenciales y en los que las unidades se miden en términos físicos como: kilos, metros, etc.

Este sistema puede adoptarse a las siguientes industrias:

- ✓ Textiles -Refinerías de azúcar
- ✓ Refinerías de sal - Panaderías
- ✓ Petroleras -Metalúrgicas.
- ✓ De cemento -Harineras
- ✓ Mineras, etc.

Es un sistema simple y económico, porque no existen trabajos individuales ni cálculos específicos por elemento. Los elementos se cargan a los departamentos o procesos, y se van transfiriendo de uno a otro, determinando valores:

- Productos transferidos
- Inventarios de producción en proceso

El costo unitario en cada proceso se obtiene, dividiendo los costos totales para el número de unidades elaboradas en dicho proceso en un período determinado. De manera que el costo unitario del producto terminado es la suma de los costos unitarios transferidos entre los diferentes procesos por donde pasó dicho artículo para su elaboración.

Características

Las principales características de los costos por procesos son:

- Se aplican a los procesos de producción continua o en serie
- El control de la producción se realiza periódicamente
- El costo de producción se determina al finalizar un período: semanal, mensual, etc.
- El costo total de fabricación es igual al monto de los costos incurridos en el período
- Este sistema emplea los costos reales o históricos y en casos excepcionales los procedimientos de los costos predeterminados
- Condiciones de producción más rígidas
- Costos promediados
- Control más global
- Costos un tanto estandarizados

Ventajas y desventajas del sistema de costos

Ventajas

- Producción continua
- Fabricación estandarizada
- Costos promediados por centros de operaciones
- Procesamiento más económico administrativamente
- Costos estandarizados

Desventajas

- Condiciones de producción rígidas
- Control más global
- Imposible identificar los elementos del costo directo en cada unidad terminada
- Hay que cuantificar la producción en proceso al final del periodo y calcular la producción equivalente.

Costo Total

El costo económicamente hablando, representa en términos generales, toda la inversión necesaria para producir y vender un artículo. El costo total se puede dividir en:

- Costos de producción
- Costos de distribución
- Costos de administración
- Costo financiero
- Otros gastos
- Reparto de utilidades a los trabajadores
- Impuesto sobre la renta

Costo de producción

Son los que se generan en cualquier proceso productivo en donde se hagan transformación de materia prima para finalmente conseguir un producto terminado. Entre los costos de producción se encuentran los costos de materia prima, costos de mano de obra y costos generales de fabricación.

Elementos del costo de producción: los elementos que componen el costo de producción son la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

Materia Prima

Son todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. Es utilizada en las empresas industriales que son las que se dedican a fabricar productos y debe ser identificable y medible para poder determinar el costo de producción y su composición.

De acuerdo a como se identifique con el producto terminado los materiales se clasifican en:

Materiales Directos.-Se identifican con la elaboración de un artículo terminado, se caracteriza porque mide fácilmente la cantidad en que forma parte del mismo. Su costo se determina sin mayor problema.

Materiales Indirectos.-Son los demás materiales o suministros involucrados en la producción de un artículo, benefician a todo el conjunto de producción de la fábrica, por lo que no pueden determinarse con precisión.

Los materiales directos forman parte del costo de producción, mientras que los materiales indirectos se agrupan como costos indirectos de fabricación.

Mano de obra

Según **Oscar Gómez (2005:30)** La mano de obra es el pago a los trabajadores y demás personas que laboran en una empresa cuya incidencia en la producción es directa o indirectamente. Gracias a la mano de obra, en su acción sobre equipos, máquinas, los materiales se convierten en partes específicas o en productos terminados. A diferencia de los materiales, la mano de obra no queda representada finalmente en el producto, de ahí que su naturaleza por lo tanto es muy diferente, es en realidad un servicio integrado por numerosos factores, la mayoría de ellos humanos, que deben analizarse en todos sus aspectos si se quiere obtener resultados óptimos.

Mano de obra directa.- Hacen parte de la mano de obra directa aquellos trabajadores que de manera directa trabajan dentro de la empresa en la fabricación de los productos. Dichos trabajadores son quienes se encargan de la transformación de los materiales directos en productos terminados.

Mano de obra indirecta.- Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. Se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo del jefe de producción, jefe de bodega es un ejemplo de mano de obra indirecta.

Costos indirectos de fabricación.- Los costos indirectos de fabricación CIF, comprenden los bienes naturales, semielaborados o elaborados, de carácter complementario, así como los servicios personales, públicos y generales y otros insumos indispensables para la terminación adecuada del producto final.

Los CIF comprenden la materia prima indirecta, la mano de obra indirecta y la carga fabril. La carga fabril comprende los servicios o bienes que no han sido incluidos en los otros conceptos anteriores, Depreciaciones de la maquinaria, Servicios básicos, Seguros de personas y bienes de la fábrica, mantenimiento, Arriendos de equipos y edificios, etc.

Conocidos los elementos del costo de producción es posible determinar otros conceptos de costo:

- Costo primo = materia prima + mano de obra directa
- Costo de transformación = mano de obra directa + costos indirectos
- Costo de producción = costo primo + gastos indirectos
- Gastos de operación = gastos de distribución + gastos de administración + gastos de financiamiento
- Costo total = costo de producción + gastos de operación
- Precio de venta = costo total + % de utilidad deseada

Costo de distribución

Según PEREZ, Armando (1998: 910) “Está compuesto por el costo de las operaciones comprendidas, desde que el artículo de consumo o de uso es terminado, almacenado y/o controlado, hasta ponerlo en manos del consumidor”.

El nombre de la cuenta con que se controla este costo es Gastos de Venta.

Costo de administración

Según PEREZ, Armando (1998: 911) “Son todas las erogaciones, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones relacionadas con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa, incluidas la gerencia, tesorería, contraloría, contabilidad, auditoría, crédito y cobranzas, caja y oficinas generales, es decir comprende por exclusión, toda las demás partidas normales, propias o consuetudinarias, no localizadas en el costo de producción, distribución y financiamiento”.

El nombre de la cuenta con que se controla este costo son gastos de administración.

Costo Financiero

Según SANCHEZ Cristóbal y Otros (2004:Cap. II-12) “El costo financiero incluye normalmente los gastos para recaudar fondos, tales como: intereses, descuentos de documentos, comisiones y substituciones, gastos de cobranza, sanciones por cuentas incobrables básicamente, que en muchos casos pertenece al costo de distribución o al administrativo, en otros al de producción o al de inversiones a mas de un año (intereses por un préstamo para la compra de un bien)”.

El nombre de la cuenta con que se controla este costo son gastos financieros.

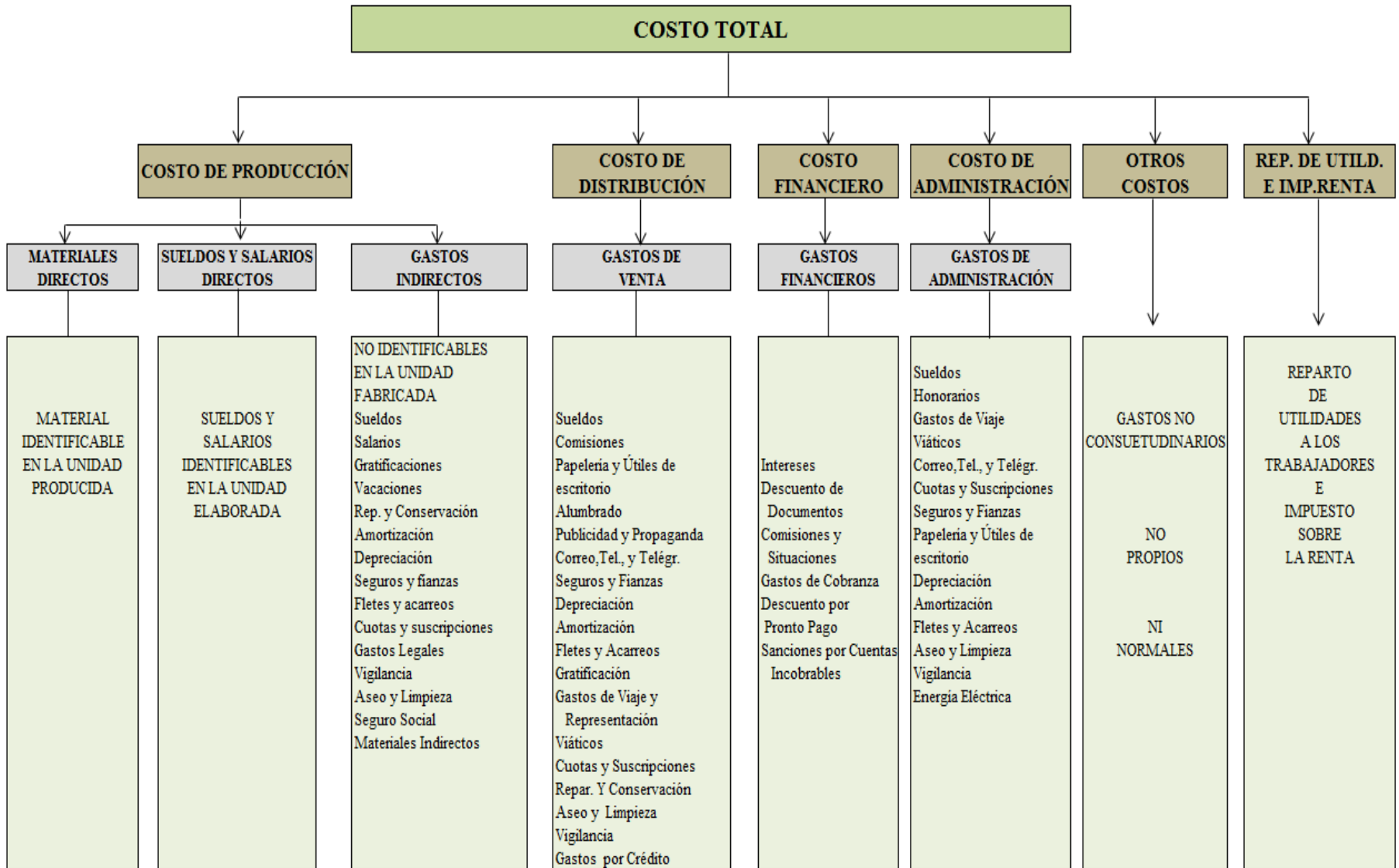
Otros gastos

Según SANCHEZ Cristóbal y Otros (2004:Cap. II-12) Se refieren a todas aquellas partidas no propias ni indispensables para el desarrollo de las actividades de la empresa, las cuales no son consuetudinarias, ni normales y por lo tanto, difíciles de prever, ya que no se sabe cuáles serán y cuando acontecerán, pero una vez sucedidas forman parte del costo total de la entidad. Ejemplo de estos costos son los casos fortuitos o de fuerza mayor, como una huelga, un incendio, un temblor, una inundación. Etc.

Costos unitarios

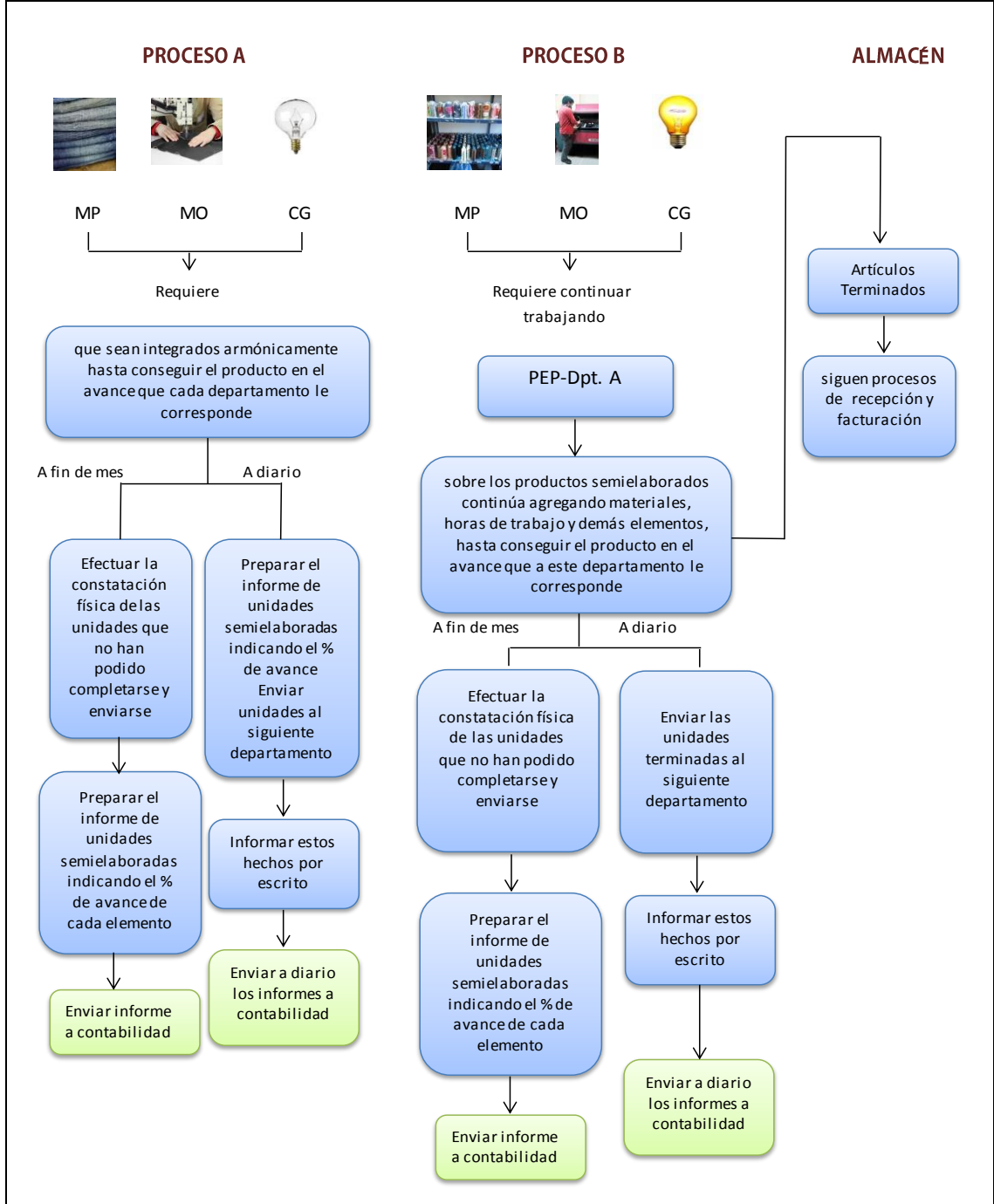
Un insumo clave en los costos del informe de producción son los costos unitarios. En principio, calcularlos en un sistema de procesos parece muy simple. Primero se miden los costos de manufactura de un departamento de procesos durante cierto periodo, luego el producto del departamento en ese intervalo y por último, se calculan los costos unitarios para un proceso dividiendo los costos del periodo entre el producto del periodo. Excepto el proceso final, los costos unitarios calculados son para la unidad parcialmente terminada.

GRÁFICO N°16
MAPA CONCEPTUAL DEL COSTO TOTAL



CUADRO N° 20

MAPA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS



Informe de producción

Según **Hansen y Mowen (1996:163)** En el costeo por procesos, los costos se acumulan por departamentos cierto periodo y en el informe de costo de producción se resume la actividad de manufactura por ser un departamento de proceso en un lapso dado. También sirve de documentación fuente para transferir costos de la cuenta de producción en procesos a la cuenta de artículos terminados.

Un informe de producción informa acerca de las unidades físicas procesadas en un departamento y los costos de fabricación asociados; se divide en una sección de información de las unidades y otra de costos. La primera tiene dos subdivisiones principales: *1) costos de los que hay rendir cuentas y 2) costos que ya se contabilizaron.*

En resumen un informe de producción rastrea el flujo de las unidades por un departamento, identifica los costos que se le cargan, muestra el cálculo de los costos unitarios y revela la eliminación de los costos del departamento para el periodo del informe.

Razones de rentabilidad

Existen muchas medidas de rentabilidad, estas medidas facilitan a los analistas la evolución de las utilidades de la empresa respecto de un nivel dado de ventas, de un nivel cierto de activos o de la inversión del propietario. Sin ganancias una empresa no podría atraer capital externo. Los propietarios, acreedores y la administración, ponen énfasis al impulso de las utilidades por la gran importancia que se da a éstas en el mercado.

Margen de utilidad bruta

El margen de utilidad bruta mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que la empresa ha pagado todo sus productos. Cuanto más alto es el margen de utilidad bruta(es decir, cuanto más bajo es el costo relativo del costo de ventas), mejor. El margen de utilidad bruta se calcula como sigue:

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$$

Margen de utilidad operativa

El margen de utilidad operativa mide el porcentaje de cada dólar de venta que queda después de deducir todos los costos y gastos que no son intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Representa las utilidades puras ganadas por cada dólar de ventas. La utilidad operativa es pura porque mide solamente las ganancias obtenidas por operaciones sin tomar en cuenta intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Se prefiere un margen de utilidad operativa alto. A continuación su fórmula de cálculo:

$$\text{Margen de utilidad operativa} = \frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas}}$$

Margen de utilidad neta

El margen de utilidad neta mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que se han deducido todos los costos y gastos, incluyendo intereses,

impuestos y dividendos de acciones preferentes. Cuanto más alto sea el margen de utilidad neta de la empresa, mejor. El margen de utilidad neta se calcula como sigue:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

Rendimiento sobre activos

El rendimiento sobre activos (RSA o ROA, por sus siglas en ingles), también conocido como rendimiento sobre la inversión (RSI, o ROI, por sus siglas en ingles), mide la efectividad total de la administración en la generación de utilidades con sus activos disponibles. Cuanto más alto sea el rendimiento de los activos, mejor. A continuación su fórmula de cálculo:

$$\text{Rendimiento sobre activos} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$

Rendimiento sobre capital

El rendimiento sobre el capital (RSC, o ROE, por sus siglas en inglés) mide el rendimiento obtenido sobre la inversión de los accionistas de la empresa. En general, cuanto más alto es este rendimiento, es mejor para los propietarios. Su fórmula a continuación:

$$\text{Rendimiento sobre capital} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital}}$$

6.7 MODELO OPERATIVO

Para la ejecución de la presente propuesta es preciso partir de la conformación de un grupo multidisciplinario y el apoyo de gerencia, el objetivo inicial es definir los estándares a ser utilizados. Este equipo involucrará a los departamentos de producción y encargados de departamentos de compras, departamentos de recursos humanos, departamento administrativo, departamento financiero y de control de costos.

El proceso de implementación deberá concentrar un gran esfuerzo en capacitación al personal, por cuanto es el personal que ayudará a que este sistema tenga éxito o no y es por tanto de mucha importancia que conozca adecuadamente lo que se pretende realizar, cuales son los objetivos, enfatizando que el logro de las metas previstas contribuirá a mejorar los rendimientos y por ende un mayor fuente de recursos para el personal.

Es importante tomar en cuenta que al adoptar un sistema de costeo se busca información válida y confiable de los costos unitarios lo más exactos posibles, información que permite tomar decisiones ya sean éstas con respecto al producto, compra a proveedores, disminución del personal, precios de venta, decisiones de inversión, etc., con una base fundamentada la cual ayudará a optimizar los recursos obtenidos de las decisiones adoptadas tanto para la sección productiva como para la administrativa.

Al aplicar el sistema de costos por procesos, se debe considerar las siguientes actividades:

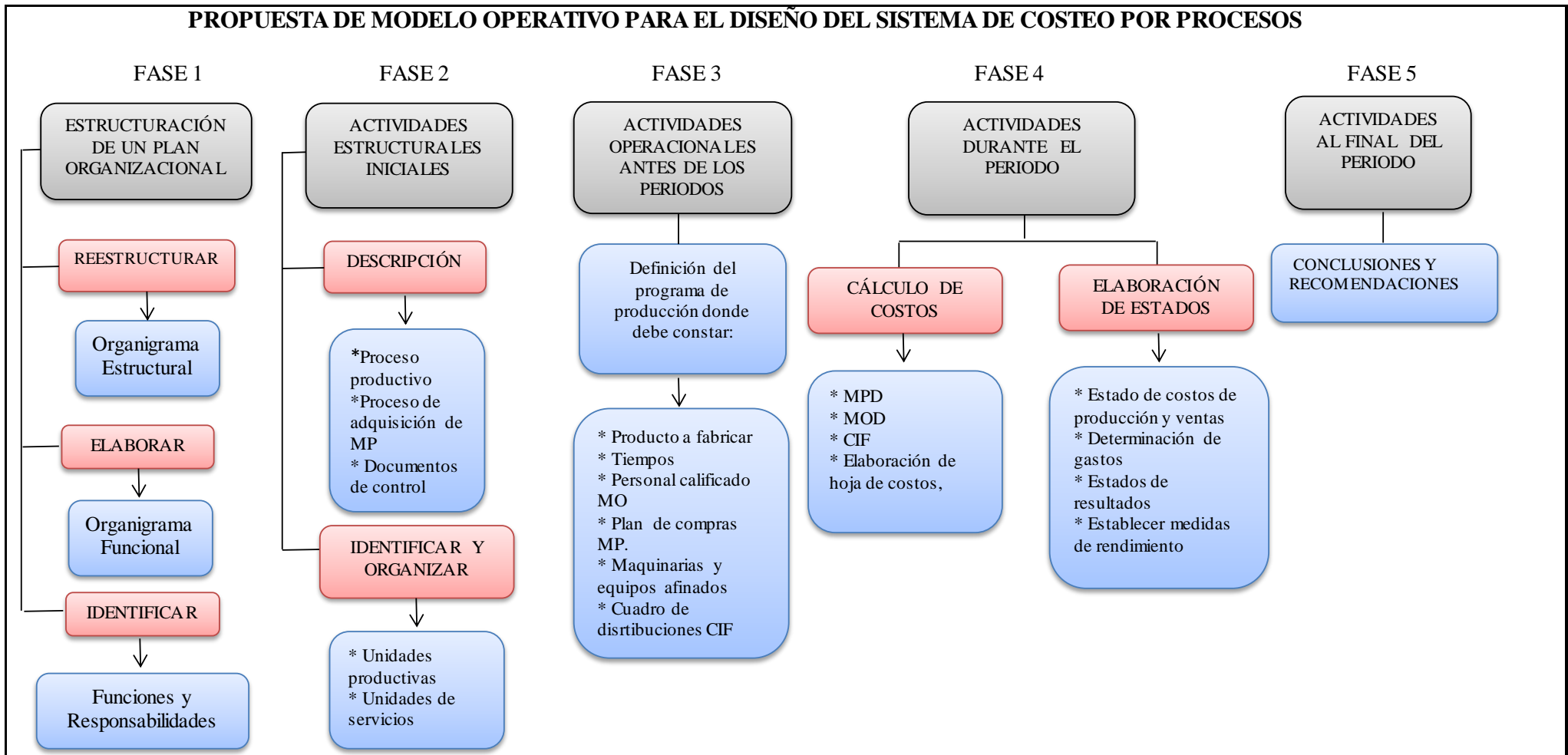
1. Acumular y distribuir adecuadamente los costos de los diferentes departamentos.
2. Calcular los costos de conversión para cada proceso, al final de un período.
3. Transferir los costos de un proceso a otro, costeando el producto transferido en base a un costo promedio unitario, y dar un valor al inventario de productos en proceso en caso de existir.

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO POR PROCESOS EL CUAL PROMUEVA EL NIVEL DE CRECIMIENTO DE LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA "DEXTEX URBAN"



Grafico N 17

PROPUESTA DE MODELO OPERATIVO PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTEO POR PROCESOS



Fuente: Contabilidad General de Pedro Zapata
Elaborado por: La autora

6.7.1 FASE 1: ESTRUCTURACIÓN DE UN PLAN ORGANIZACIONAL

Es importante que la empresa Dextex Urban cuente con un plan organizacional con la finalidad de que posea la habilidad y capacidad de orientarse al mercado, ser adaptable, innovadora y competir exitosamente en el corto y largo plazo, el plan organizacional es la integración de: estructura, procesos, gente, cultura, sistemas y tecnología, donde la estrategia es el punto de partida y soporte a la vez.

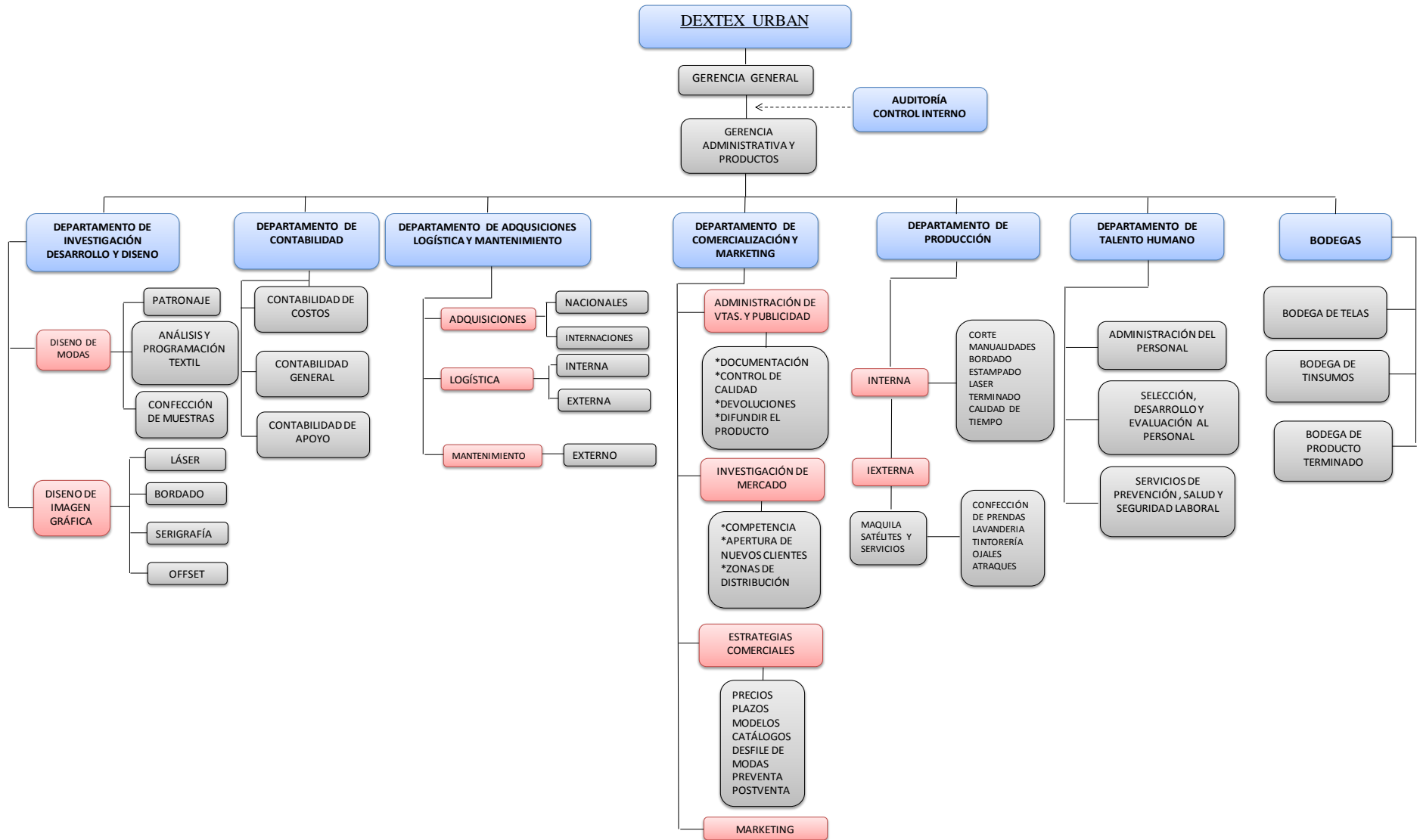
6.7.1.1 Reestructuración del Organigrama Estructural

La empresa cuenta con un organigrama estructural el cual ayuda a la creación de un entorno favorable para el desempeño humano, se propone incrementar el departamento de talento humano al organigrama de la empresa con el fin de que éste evalúe y controle el desempeño del personal y otras actividades encaminadas al logro de los objetivos de la empresa, así como también la empresa debe estar en condiciones de solicitar cualquier tipo de auditoría.

A continuación se presenta una reestructuración al organigrama estructural de la empresa incluyendo el departamento ya antes mencionado.

Gráfico N° 18

Reestructuración del organigrama estructural para la empresa (propuesto)



Fuente: Org. Estruct. Empresa
Elaborado por: La autora

6.7.1.2 Organigrama Funcional

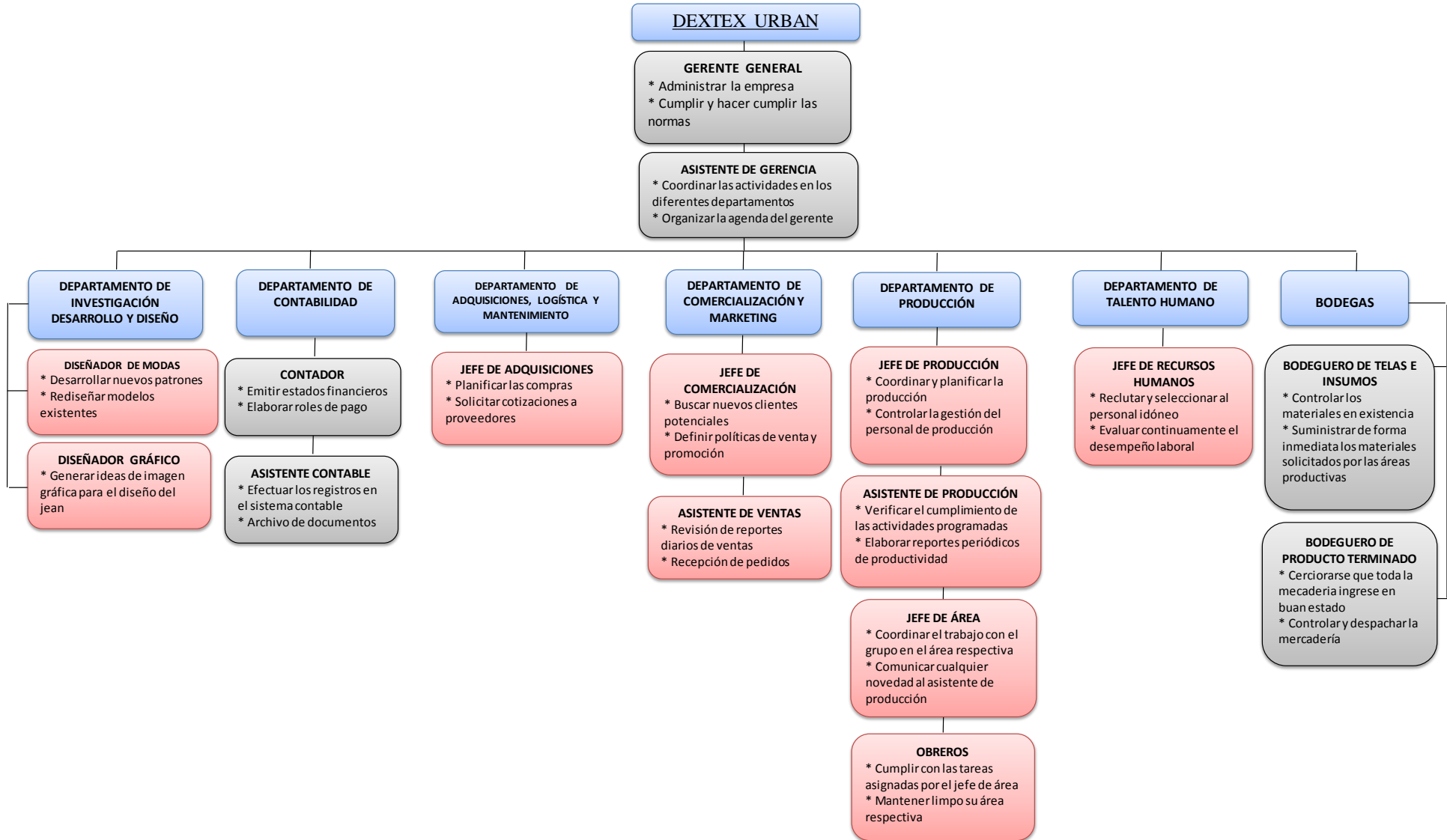
Es importante que la empresa cuente con un organigrama funcional, el cual permitirá determinar las funciones de cada uno de los miembros que forman parte de la entidad, además con la ayuda de este organigrama se podrá visualizar de una mejor manera la ubicación de los puestos y sus niveles jerárquicos.

Se sugiere a la empresa que contrate personal para los cargos de asistente de gerencia, asistente de ventas, asistente de producción y jefe de recursos humanos puesto que la empresa no cuenta con personal para estas áreas. La contratación de este personal permitirá lograr una mejor coordinación de las actividades operativas dentro de la empresa y lograr un mejor desempeño del personal.

A continuación se presenta un organigrama funcional propuesto para la empresa, donde se detallan las funciones principales, y posteriormente se propone de una forma más detallada las funciones y responsabilidades para cada cargo.

Gráfico N° 19

Organigrama funcional propuesto para la empresa Dextex Urban



6.7.1.3 Identificación de funciones y responsabilidades

Gerente General

Son funciones del gerente general lo siguiente:

- Dirigir la empresa basado en principios de ética, cumpliendo con las normativas exigidas por los entes de control.
- Representar legalmente a la empresa ante organismos de control, bancos, Servicio de Rentas Internas, clientes, proveedores, entre otros, ejecutando a nombre de ella toda clase de actos y contratos de carácter legal, comercial, judicial, laboral, etc.
- Fijar objetivos a corto y largo plazo, derivar metas en cada área de los departamentos; organizar tareas, actividades y personas; motivar y comunicar, controlar y evaluar; desarrollar a la gente y a sí mismo.
- Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo y contable.
- Tomar decisiones acorde a las necesidades de la empresa en el ámbito financiero, recursos humanos y mercadeo.
- Preocupar por mejorar continuamente la comunicación con todos los miembros que conforman la organización.
- Asistir continuamente a ferias de moda jean internacionales con la finalidad de aportar nuevas ideas innovadores para el diseño de los productos.

- Buscar medios para que los colaboradores se comprometan, de manera voluntaria, con el logro de los objetivos de la organización.
- Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y buscar medidas de solución a los puntos críticos que se puedan detectar.

Asistente de gerencia

Son responsabilidades del asistente de gerencia lo siguiente:

- Coordinar actividades conjuntamente con el jefe de compras, jefe de producción, contador y gerente de ventas.
- Supervisión y manejo de ventas, montos importantes, nuevos clientes, nuevos proyectos.
- Mantener al día al gerente general respecto a los reportes que se haga.
- Tener respaldos de la información que genere a la administración general.
- Organizar la agenda del gerente general y de otras personas que realizan funciones en la administración general.
- Tomar notas o apuntes de las indicaciones que le entregue su superior, así como elaborar cartas, certificaciones y otros documentos.

Departamento de investigación, desarrollo y diseño

Diseñador de Modas

Son funciones del diseñador (a) de modas lo siguiente:

- Generar ideas innovadoras en base a su experiencia, información externa, para el desarrollo de nuevos patrones.
- Rediseñar los modelos existentes, según los requerimientos en el mercado.
- Diseñar colecciones de acuerdo con los resultados obtenidos del análisis de los prototipos potenciales.
- Estudiar los materiales que se aplicarán en la colección de acuerdo a la silueta definida.
- Formular esquemas de ajustes a diseños propuestos, de acuerdo a las observaciones emanadas del comité de colecciones y a las políticas definidas por la empresa en cuanto a la aprobación de diseños.
- Desarrollar patrones o moldes de las prendas aplicando las convenciones y simbologías que el trabajo define de acuerdo con los criterios técnicos.
- Despiezar en partes el patrón en las cuales la prenda debe construirse de acuerdo a su ubicación.
- Realizar un informe semanal de las actividades realizadas.
- Manejar el sistema de software para obtener costos del producto a una ficha técnica, según cada modelo.

Diseñador Gráfico

Son funciones del diseñador gráfico lo siguiente:

- Realizar, estructurar e implementar la creatividad e innovación de imagen gráfica en los diseños del jean.
- Proponer diferentes ideas de innovación para la imagen de la organización.
- Efectuar actividades relacionadas al arte publicitario.
- Generar ideas creativas en cuanto a bordados y estampados que se añadirán al jean
- Coordinar con la diseñadora de modas el modelo final del jean.
- Realizar cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

Departamento de contabilidad

Contador General

Son funciones del contador lo siguiente:

- Emitir estados financieros oportunos, confiables y de acuerdo a los PCGA (Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados) y otras disposiciones vigentes.
- Realizar todas las declaraciones de impuestos, elaboración de planillas del IESS, liquidación de haberes y actas de finiquito.
- Revisar reportes o estados financieros y demás documentos contables resultados de la gestión empresarial.

- Elaboración y entrega de los roles de pagos a los empleados de la empresa.
- Planificar, organizar, dirigir, programar y controlar las actividades del departamento de contabilidad.
- Actualizar diariamente los bancos
- Revisar los cheques emitidos por la asistente contable
- Supervisar, evaluar y controlar la emisión de órdenes de pago.
- Revisar conciliaciones bancarias
- Analizar saldos de cuentas contables de años anteriores requerido por organismos financieros de control.
- Estar al día con todas las reformas tributarias y contables.

Asistente Contable

Son funciones del Asistente Contable:

- Efectuar los registros en el sistema de las transacciones diarias.
- Efectuar pagos a proveedores así como también registrar todos los ingresos y egresos de caja chica.
- Preparar la información necesaria para la declaración de impuestos.
- Archivar los documentos contables que sustenten las transacciones realizadas

- Realizar arqueos de caja diarios
- Elaborar y emitir las retenciones.

Departamento de adquisiciones, logística y mantenimiento

Jefe de Adquisiciones

Son responsabilidades del jefe de compras lo siguiente:

- Solicitar cotizaciones a diferentes proveedores. Entregar estas cotizaciones a gerencia quien decide a quién comprar y emite la aprobación.
- Realizar compras de materiales cuando sean necesarios y aprobados por gerencia.
- Verificar de que los materiales recibidos se encuentre de acuerdo a las condiciones de la factura y posteriormente ingresar la factura al sistema.
- Coordinar el procesamiento de las órdenes de compra.
- Revisar los reportes de compras semanales.
- Planificar compras de importaciones (materia prima, productos de importación).

Departamento de comercialización y marketing

Gerente de Comercialización

Son funciones del jefe de comercialización lo siguiente:

- Buscar nuevos clientes potenciales, zonas de distribución mediante la investigación de mercado.
- Definir políticas y técnicas de promoción de ventas.
- Mantener una correcta y apropiada atención al cliente.
- Planificar de una manera adecuada las previsiones de venta
- Realizar un análisis de los precios de la fábrica con la competencia
- Difundir el producto mediante medios de publicidad.

Asistente de Ventas

Son funciones del asistente de venta lo siguiente:

- Revisar los reportes de ventas diarios, verificar estos reportes con los depósitos bancarios hechos por dichas ventas.
- Ingresar detalladamente las facturas al sistema así como archivar las mismas.
- Elaborar y entregar las facturas a los clientes.
- Receptar pedidos, elaborar y entregar cotizaciones.
- Atender telefónicamente a los clientes, solucionar los problemas con clientes internos y externos.

Departamento de producción

Jefe de producción

Son funciones del jefe de producción las siguientes:

- Coordinar y planificar la producción de la empresa.
- Gestionar los procesos de fabricación, productos semi-terminados y terminados.
- Controlar la gestión del personal de producción.
- Planificar, controlar y tomar acciones preventivas y correctivas sobre procesos, calidad, materiales, seguridad, orden y limpieza.
- Inspeccionar el flujo y distribución de las materias primas e insumos dentro de la fábrica.
- Tomar acciones correctivas de inmediato cuando la producción se paralice por factores no previstos.
- Controlar la calidad de la producción.
- Elaborar rutas de producción.
- Vigilar el abastecimiento y control de bodegas.
- Supervisar la maquinaria y las instalaciones de la empresa y de los talleres.

- Vigilar los servicios de mantenimiento y reparación.
- Determinar y evaluar los tiempos ociosos, faltantes y sobrantes así como el JUST IN TIME que se pueda presentar durante el proceso productivo.

Asistente de Producción

Son funciones del supervisor:

- Verificar las actividades programadas según el plan de producción.
- Registrar y controlar todos los materiales utilizados en la producción.
- Diseñar los procesos productivos.
- Ayudar a controlar el correcto uso y evitar que exista desperdicios en la utilización de materiales.
- Asumir las responsabilidades de su inmediato superior cuando éste se encuentre ausente.
- Apoyar al jefe de producción en la programación de la planta. (Horarios, personal, actividades, etc.).
- Realizar los controles en cada proceso para garantizar la calidad del producto final.
- Elaborar reportes periódicos de productividad, calidad y cumplimiento de pedidos.
- Garantizar un adecuado inicio de turnos, de los trabajadores.

- Elaborar reportes y novedades para el departamento de recursos humanos y participar en la evaluación del desempeño del mismo.

Departamento de talento humano

Jefe de Talento Humano

Son funciones del jefe de recursos humanos:

- Reclutar y seleccionar al personal idóneo mediante pruebas acorde al cargo que se necesite.
- Asesorar en la toma de decisiones de contratación en base a los resultados de las evaluaciones y los informes realizados.
- Evaluar continuamente el desempeño laboral.
- Realizar la inducción al personal nuevo.
- Coordinar, analizar, gestionar y monitorear los programas e iniciativas relacionadas con manejo de Talento Humano.
- Planificación de ejecución y apoyo técnico a talleres de capacitación.
- Cerciorarse de que todos los trabajadores de planta cuenten con el equipo de trabajo adecuado.

Bodegas

Bodeguero de Telas e Insumos

Son funciones del bodeguero:

- Cerciorarse de que todos los materiales que recibe del proveedor estén de acuerdo con lo solicitado.
- Confrontar las notas de remisión del proveedor con la copia del pedido y la solicitud de compra, a efectos de percatarse de que la remesa se ajuste a lo solicitado.
- Almacenar la mercancía de acuerdo con su tipo de naturaleza, en anaqueles, armarios, o estibándola, de tal manera que sea fácil su manejo y recuento.
- Rechazar aquellos materiales que no reúnen las condiciones requeridas, para lo cual el almacenista debe hacer la anotación en el original y copia de la remisión del proveedor y pedirle al representante de éste que firme por la devolución.
- Controlar los materiales en existencia mediante unidades en tarjetas u hojas sueltas.
- Suministrar de forma inmediata los materiales e insumos solicitados por las diferentes áreas de producción.
- Solicitar autorización al jefe de producción para formular la solicitud de compra cuando aprecie que su existencia ha llegado al mínimo o le falta poco para ello.

- Mantener los registros y documentos actualizados.
- Determinar las diferencias de inventarios.

Bodeguero de Producto Terminado

Son funciones del bodeguero de producto terminado lo siguiente:

- Registrar en el sistema, y ubicar ordenadamente por tallas en los stands los pantalones y chompas Jean que el departamento de terminado lo entrega.
- Cerciorar que toda la mercadería ingrese en buen estado con la finalidad de no tener devoluciones por parte de los clientes.
- Mantener los registros y documentos actualizados.
- Controlar y despachar la mercadería.
- Descargar el inventario a través de facturas los despachos realizados.
- Realizar el despacho respectivo cuando existe un pedido de venta.
- Mantener limpia la bodega
- Demás funciones relacionadas con el cargo.

Jefe de Área

Son funciones del jefe de área lo siguiente:

- Coordinar el trabajo con el grupo de compañeros en el área de producción respectiva.

- Verificar el cumplimiento de las actividades que realizan sus compañeros en cada proceso de producción.
- Comunicar de forma inmediata al asistente de producción cualquier problema, novedad o debilidades que se presenten en las áreas de fabricación.
- Realizar cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

Obreros

- Cumplir con las tareas asignadas por el jefe de grupo.
- Coordinar el trabajo con el jefe de grupo en la respectiva área de producción.
- Mantener limpio su área concerniente.

6.7.2 ACTIVIDADES ESTRUCTURALES INICIALES

6.7.2.1 Descripción del proceso productivo para la elaboración de los pantalones jean

Área de modas y diseño gráfico

Para iniciar el proceso de producción, el diseño del pantalón es la clave para efectuar los demás procesos. La diseñadora de modas es quien crea el diseño del pantalón con el aporte de nuevas ideas innovadoras, también se basa en muestras de pantalones que trae el propietario del vecino país de Colombia asimismo con la ayuda de diseños bajados de páginas web de internet.

Una vez elaborado el diseño de moda del pantalón se lo envía al diseñador gráfico para que realice las formas de los apliques, estructura de los bordados, combinación de letras de la marca, estampados entre otros adornos para la presentación del pantalón.



Departamento de gerencia

Terminado el diseño del patrón del pantalón se lo envía a gerencia; quien analiza el diseño y una vez que es aprobado el patrón se continua con el proceso productivo caso contrario se vuelve a rediseñar el modelo o se lo cambia por otro que se más innovador.

Departamento de corte

La persona encargada de esta operación debe tener una alta experiencia y conocimiento en confecciones con la finalidad de no desperdiciar la materia prima. Para iniciar este proceso primero se dobla la tela por capas seguidamente se dibuja el diseño sobre la tela y posteriormente se procede a cortar utilizando una cortadora automática. Del corte dependerán las medidas y la secuencia de figuras de la prenda.



Maquila (servicio contratado)

Luego de haber realizado todos los cortes acorde al diseño se lo envía a maquila para que confeccionen la prenda.

Ojales y atraques (servicio contratado)

Una vez que todas las prendas han sido confeccionadas se contrata el servicio de otro maquilador para que realice el servicio de ojales y atraques.

Área de manualidades

Confeccionada la prenda totalmente se lo envía al área de manualidades en donde se realiza todo lo referente a manualidades en función al patrón del pantalón como: lijados o desgaste, arrugas, dips, bigote, pigmentos, esmeril entre otros. Si el diseño del pantalón requiere de samblado se lo efectúa en esta área la cual es un proceso químico que consiste en agregar permanganato que le da al jean una apariencia original que caracteriza a la empresa.



Lavado (servicio contratado)

Continuando con el proceso de fabricación se lo envía a la lavandería. El proceso de lavado depende principalmente de la calidad de la materia prima, esto determinara si se realiza un lavado en seco, para lo cual se puede emplear una lavadora programable que circule y filtre automáticamente el detergente.

Área de serigrafía

Luego de haber terminado el proceso de lavado del pantalón se lo envía a serigrafía en donde se coloca estampas en el producto y se asegura que dichas estampas estén bien fijadas, sin que exista riesgo de despejarse. Cuando el estampe es directo en la prenda se lo realiza en esta área y si el estampe es en otro material se lo envía a maquila.



Área de bordado

Si el diseño del pantalón contiene bordados y apliques se envía a esta área. Aquí se coloca todos los apliques y se efectúa de igual manera los bordados que constan en el patrón utilizando la máquina bordadora.



Área de terminado

Es el proceso final de la prenda, consiste en un conjunto de operaciones manuales que las maquinas no pueden realizar como: pulir, remachar, colocación de botones, repulir, colocar broches, poner colgantes, cortar pasadores, ojallillos, cosido de

etiquetas, planchado manual a vapor y doblado de la prenda. Además aquí se percha las prendas es decir se clasifica por tallas y se empaca.



Bodega de producto terminado

Una vez que los pantalones han sido clasificados y empacados por cada una de las tallas respectivas se los envía a bodega de producto terminado en donde se colocan en los stands, para luego ser comercializados a los clientes fijos y al público demandante.



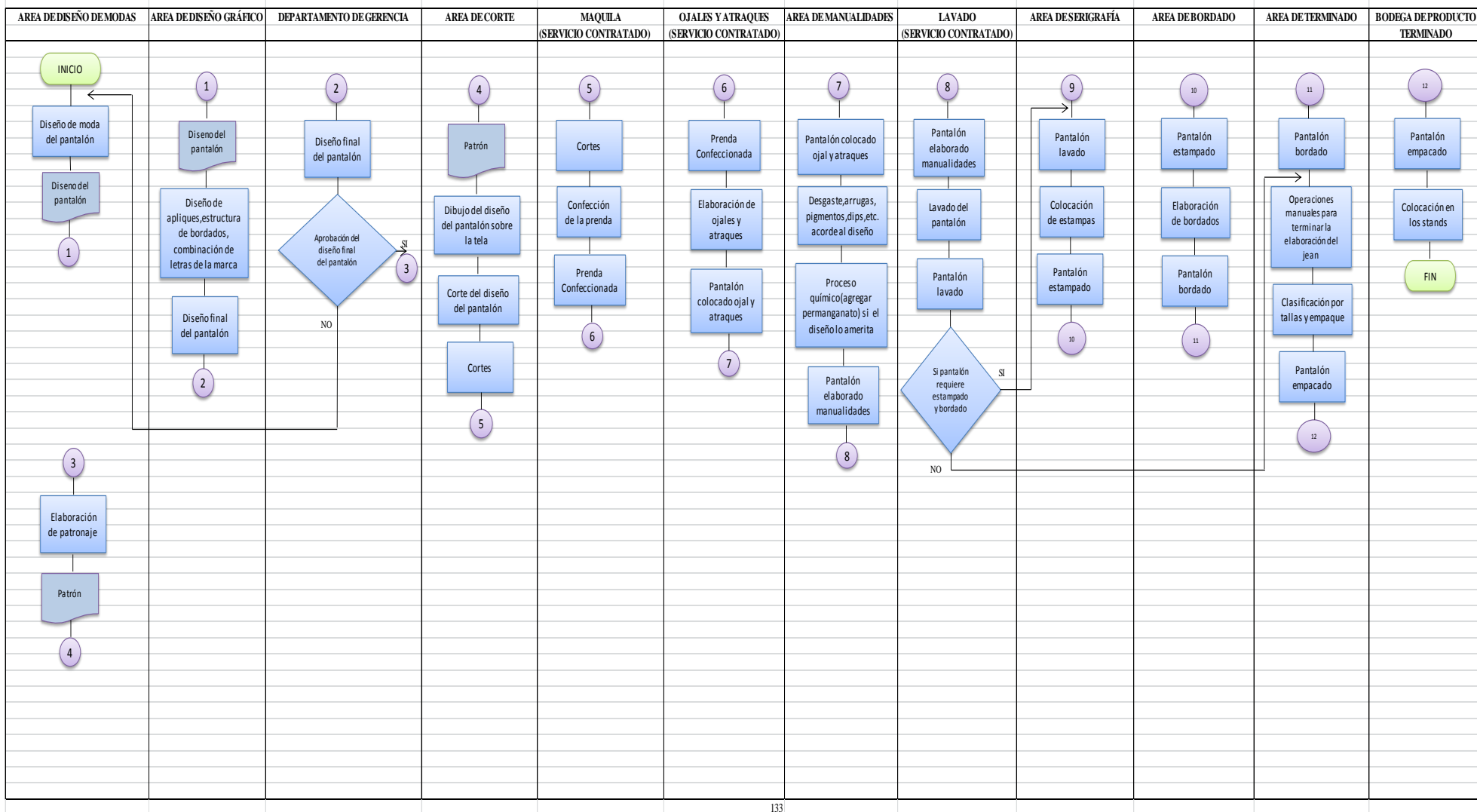
Bodega de telas e insumos

Este departamento se encarga de la guardia y custodia de los materiales, es un departamento de servicio a la producción. El almacenista tiene como responsabilidad principal el orden, el adecuado manejo. Además debe acomodar los artículos que tiene a su cuidado de tal manera que puedan ser localizados rápidamente, en secuencia de utilización preparados para facilitar el recuento físico.



Gráfico N 20

FLUJograma DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE UN PANTALÓN JEAN



6.7.2.2 Proceso narrativo para la adquisición de telas e insumos

El bodeguero de insumos una vez que ha determinado que la existencia de las telas e insumos ha llegado al mínimo o le falta poco para ello elabora una solicitud de compra en la cual señala la cantidad de materiales que se necesita, la solicitud de compra es aprobada por el jefe de producción antes de enviar al departamento de adquisiciones.

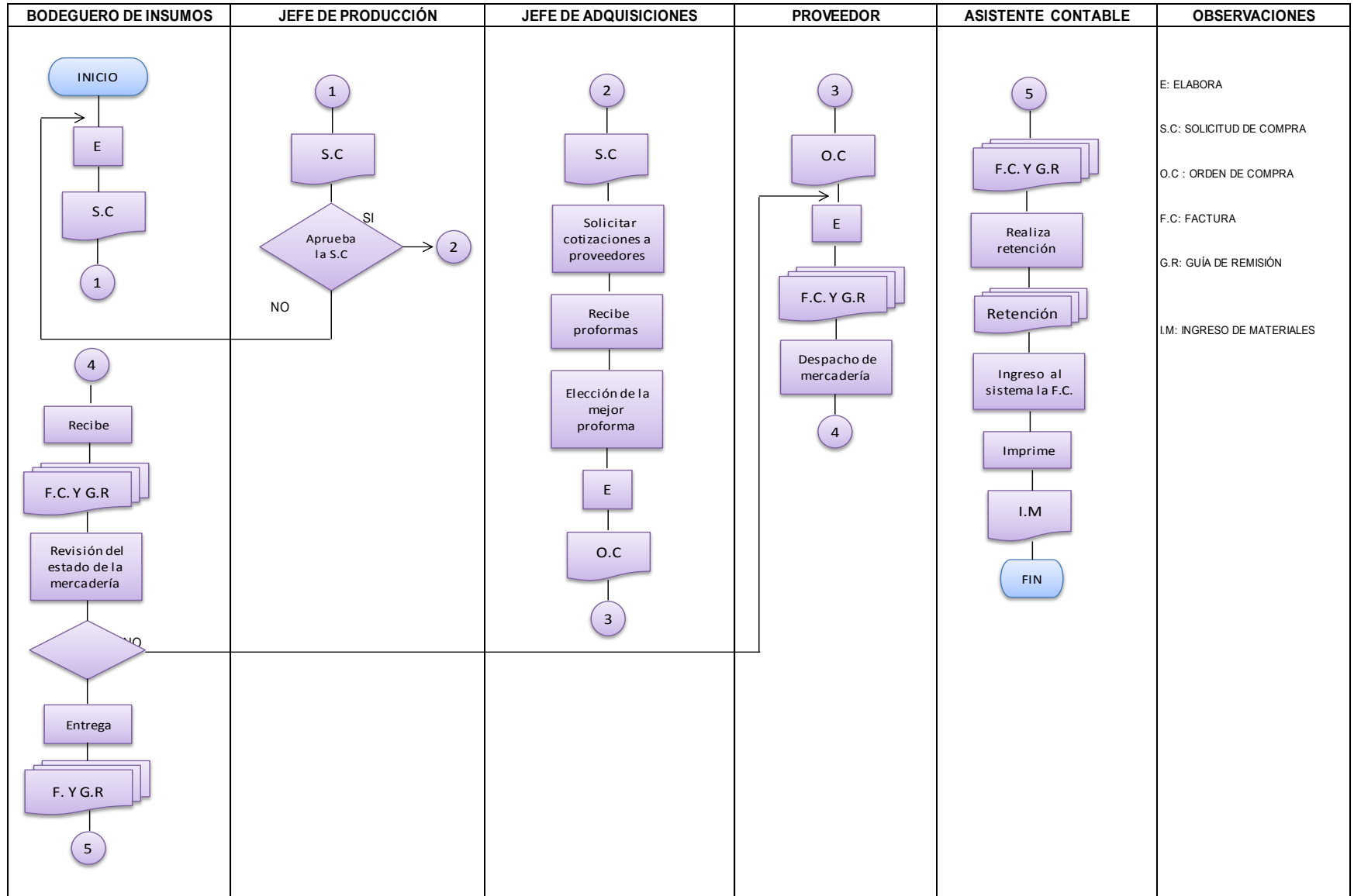
Una vez que el jefe de adquisiciones recibe la solicitud de compra inmediatamente procede a solicitar cotizaciones a los proveedores para buscar la mejor alternativa de compra, luego de haber elegido la mejor proforma se emite al proveedor una orden de compra; el proveedor recibe la orden de compra y procede a despachar la mercadería, asimismo elabora la factura y adjunta la respectiva guía de remisión.

Cuando la mercadería llega a la fábrica el bodeguero de insumos recibe y verifica que se encuentre acorde con lo solicitado, de encontrarse a satisfacción el bodeguero coloca un sello de recibido en la factura, caso contrario se devuelve al proveedor la mercancía, posteriormente el bodeguero envía la factura y la guía de remisión a la asistente de contabilidad.

La asistente contable recibe y realiza la retención, archiva la factura y la original de las retenciones temporalmente y las copias de las retenciones permanentemente, luego ingresa la factura en cantidades valores y unidades de medida al sistema (módulo de inventarios), una vez que finaliza el ingreso imprime el documento de ingreso de materiales y lo archiva. Si llega a cumplirse el plazo de crédito con el proveedor se emite el cheque con su respectivo comprobante de pago.

Gráfico N° 21

Flujograma para el proceso de adquisición de telas e insumos



6.7.2.3 Documentos necesarios para el control de la producción


Los documentos necesarios para lograr un mejor control de la producción son:

Solicitud de compra

Se propone que la solicitud de compra se haga cuando menos original y dos copias:

- a) El original para el departamento de adquisiciones
- b) El duplicado para el departamento de contabilidad
- c) El triplicado para el bodeguero de insumos

Cuadro N° 21
Formato de solicitud de compra

|  | | SOLICITUD DE COMPRA | | NÚM: _____ |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------|
| FECHA DE SOLICITUD:..... | | | | |
| AL DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES SOLICITAMOS ADQUIRIR LO SIGUIENTE | | | | |
| CANTIDAD | UNIDAD | ESPECIFICACIÓN DEL ARTÍCULO | FECHA DE ENTREGA | OBSERVACIONES |
| | | | | |
| Formuló | Aprobado por | | Enterado | |
| _____ | _____ | | _____ | |
| Bodeguero de insumos | Jefe de Producción | | Depto. de Adquisiciones | |


Fuente: Propia
Elaborado por: La autora

Orden de compra

Se propone que la orden de compra se formule para lo siguiente:

- a) Original para el proveedor
- b) Duplicado para el bodeguero
- c) Triplicado para contabilidad
- d) Cuadruplicado para el propio departamento de adquisiciones

Cuadro N° 22 Formato de orden de compra

|  | | ORDEN DE COMPRA | | N°: _____ | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|-------------------------------|----------------|--------------------|
| PROVEEDOR:..... | | | | | |
| FECHA:..... | | | | | |
| DIRECCIÓN:..... | | | TELÉFONO:..... | | |
| EN ATENCIÓN A NUESTRO REQUERIMIENTO Y CON BASE A LA OFERTA N° ____ SÍRVASE DESPACHARNOS LO SIGUIENTE: | | | | | |
| CANTIDAD | UNIDAD | DESCRIPCIÓN | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL | OBSERVA- CIONES |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| PROVEEDOR | | | DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES | | |
| _____ | | | _____ | | |
| Recibí (nombre y firma) | | | Firma | | |

Fuente: Propia
Elaborado por: La autora

Requisición de materiales

Se sugiere a la empresa que se elabore este documento de control, ya que es muy importante para que se pueda adquirir los materiales de la bodega de telas e insumos que son solicitados por las áreas productivas, este documento principalmente ayudará al jefe de producción a cuantificar de una manera más exacta la cantidad de materiales solicitados por cada área.

Se propone que la requisición de materiales se elabore cuando menos por triplicado para los usos siguientes:

- a) Original para la bodega de telas e insumos
- b) Duplicado para el jefe de producción
- c) Triplicado para el área que solicita

Cuadro N° 23

Formato de requisición de materiales

|  | | REQUISICIÓN DE MATERIALES | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|---------------|------------|
| | | | | NÚM: _____ |
| FECHA DE SOLICITUD:..... | | | | |
| FECHA DE ENTREGA:..... | | | | |
| DEPARTAMENTO QUE SOLICITA:..... | | | | |
| CÓDIGO | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | COSTOS | |
| | | | UNITARIO | TOTAL |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| DESPACHADO POR: | | | RECIBIDO POR: | |
| BODEGUERO DE TELAS E INSUMOS | | | | |

Fuente: Propia
Elaborado por: La autora

Tarjetas de Control Kárdex

La empresa debe manejar formatos de tarjetas Kárdex, puesto que este documento proporciona información sobre los ingresos, las salidas y los saldos de cada uno de los materiales existentes en la fábrica.

Cuadro N° 24
Formato de kárdex

| FECHA | | DETALLE | DOCUMENTO | PRECIO DE COMPRA | PRECIO PROMEDIO | CANTIDADES | | | VALORES | | |
|--------------|--|---------|-----------|------------------|-----------------|------------|---------|--------|----------|---------|--------|
| | | | | | | INGRESOS | EGRESOS | SALDOS | INGRESOS | EGRESOS | SALDOS |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| <i>TOTAL</i> | | | | | | | | | | | |

Fuente: Propia
Elaborado por: La autora

6.7.2.4 Identificación de las áreas productivas y de servicios

Áreas productivas

Para diseñar un sistema de costos por procesos es necesario en primera instancia tener presente las áreas productivas de la empresa, estas áreas requieren de materiales, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación como energía eléctrica, telefonía, seguros, depreciaciones, etc

Cuadro N° 25
Áreas productivas

| NÚM | ÁREAS PRODUCTIVAS |
|------------|--------------------------|
| 1 | Área de corte |
| 2 | Área de manualidades |
| 3 | Área de serigrafía |
| 4 | Área de bordado |
| 5 | Área de terminado |
| 6 | Área de planta |

Fuente: Propia
Elaborado por: La autora

Áreas de servicios

Luego de haber identificado las áreas productivas de la empresa es necesario también tener presente las áreas que de alguna manera prestan servicio a la producción, pues estas áreas consumen mano de obra indirecta, energía eléctrica, telefonía, seguros, depreciaciones, etc. Para la empresa Dextex Urban las áreas de servicios a la producción se considera las siguientes:

Cuadro N° 26
Áreas de servicios

| NÚM | ÁREAS DE SERVICIO |
|------------|-----------------------------------|
| 1 | Bodega de telas |
| 2 | Bodega de insumos |
| 3 | Oficina de diseño de modas |
| 4 | Oficina de diseño gráfico |
| 5 | Oficina de muestras de serigrafía |
| 6 | Oficina de producción |

Fuente: Propia
Elaborado por: La autora

6.7.3 FASE 3: ACTIVIDADES OPERACIONALES ANTES DE LOS PERIODOS

6.7.3.1 Programa de producción

Para efecto del desarrollo de este trabajo se efectuará un caso práctico que ilustrará en forma sencilla el ciclo de producción y la acumulación de los costos en cada uno de los centros productivos en un sistema de costos por procesos. A continuación se detalla lo que consta el programa de producción:

6.7.3.1.1 Productos a fabricar

Dextex Urban cuenta con dos líneas de productos como son: pantalones y chompas jean para caballeros, los cuales son vendidos en diferentes ciudades del país. La empresa fabrica sus productos y los mantiene en stock para posteriormente ser despachados a los clientes. Para el ejercicio en curso se determinará los costos del pantalón jean referencia 10283 CONTESTATARIO por ser el producto que contiene todos los procesos productivos, el cual fue fabricado en el mes de octubre del año 2012 en diferentes tallas.

6.7.3.1.2 Cantidades requeridas de productos

La cantidad de prendas a fabricar se lo realiza mediante un estudio de ventas otorgado por el departamento de comercialización, en donde por medio de un análisis historial de las cantidades consumidas por los clientes asimismo en función del diseño del pantalón gerencia decide la cantidad de prendas a elaborar.

Para la referencia 10283 la fábrica decide fabricar 738 pantalones jean

6.7.3.1.3 Tiempo de producción

El jefe de producción deberá realizar previa a la producción de cada lote un estudio de tiempos y movimientos para cada una de las operaciones, a fin de que en cada una de ellas se obtenga la máxima eficiencia con los costos más bajos posibles, el control operará con excelentes resultados, de acuerdo con las técnicas y métodos que se aplique para medir cada una de las operaciones que conlleva la elaboración del jean.

El sistema de costeo por procesos requiere establecer tiempos en cada una de las actividades que se lleva a cabo en los diferentes departamentos, para de esta manera poder asignar el costo de la mano de obra directa en las áreas respectivas.

Para fabricar 738 pantalones jean de la referencia 10283 mencionado ya anteriormente se empleó 18,5 días laborables, los cuales están distribuidos en total de horas trabajadas, así como también en minutos y horas que se toma en cada una de las áreas para producir un jean. Para una mejor comprensión se adjunta el cuadro siguiente:

Cuadro N° 27
Tiempos empleados en la producción

| DEPARTAMENTOS | TIEMPOS EMPLEADOS | | | | | # OPERARIOS | DIAS |
|---------------|-------------------|--------------|--------------|-------------|------------------|-------------|-------------|
| | MINUTOS | K(CONSTANTE) | T (STANDAR) | HORAS | HORAS TRABAJADAS | | |
| CORTE | 2,07 | 1,10 | 2,28 | 0,04 | 28,01 | 1 | 3,5 |
| MANUALIDADES | 2,36 | 1,10 | 2,60 | 0,04 | 31,93 | 3 | 4,0 |
| SERIGRAFÍA | 1,18 | 1,10 | 1,30 | 0,02 | 15,97 | 5 | 2,0 |
| BORDADO | 1,77 | 1,10 | 1,95 | 0,03 | 23,95 | 2 | 3,0 |
| TERMINADO | 3,55 | 1,10 | 3,91 | 0,07 | 48,03 | 5 | 6,0 |
| TOTAL | 10,93 | | 12,02 | 0,20 | 147,88 | 16 | 18,5 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

En el cuadro anterior se observa los días que los operarios emplean en cada área para producir los 738 jean. Para determinar los días se realizó de la siguiente manera, en primera instancia mediante la ayuda de un cronometro se tomó el tiempo en minutos que emplea un operario en realizar su actividad respectiva, luego para determinar el tiempo estándar a los minutos se lo multiplicó por una constante (k), esta constante representa los tiempos muertos que muchas de las veces se presentan en la producción, posteriormente a este tiempo se lo divide para 60 minutos y se obtiene el tiempo en horas, luego para conocer las horas totales se multiplica por el total de pantalones producidos y por último dividimos este valor para las 8 horas de trabajo obteniendo de esta manera el tiempo en días empleados.

6.7.3.1.4 Personal calificado comprometido con el programa productivo

Es de gran importancia que el personal de la empresa se encuentre debidamente calificado, sin duda esto se logra con las capacitaciones continuas que se les debe otorgar a los operarios en el buen uso de las maquinarias, desenvolvimiento de sus actividades, y en otras áreas acorde a la actividad productiva de la empresa.

El personal para la fabricación de este lote está conformado por 16 operarios y 9 personas que conforman el personal administrativo.

6.7.3.1.5 Plan de compras de telas e insumos

La fábrica cuenta con una agenda de proveedores que se encuentran a nivel nacional e internacional a los cuales se les solicita cotizaciones de los materiales que son utilizados en la fabricación del producto, se consulta con el proveedor si el material que ofertan es de buena calidad o existen otros productos sustitutos, pero que garanticen que la prenda que Dextex fabrica tenga excelentes resultados, se analiza tiempos de crédito y transporte para que llegue a la empresa. Obviamente se realiza

con anticipación la compra de los materiales e insumos a ser utilizados en la fabricación de cada una de las referencias.

6.7.3.1.6 Máquinas, equipos y herramientas

Con respecto a maquinaria, equipos y herramientas la empresa ha realizado inversiones con la finalidad de adquirir toda la maquinaria y equipo necesario para fabricar las prendas, es importante realizar mantenimientos continuos a la maquinaria con el fin de que no existen daños grandes en un futuro y que podría repercutir en la paralización de la producción. Para el cálculo de las depreciaciones correspondientes a las maquinarias, equipos y herramientas se tomará en consideración los activos fijos que existe en cada área productiva.

6.7.3.1.7 Cuadro general de distribución (CIF)

Los costos indirectos de fabricación para la fábrica serán prorrateados para todas las áreas productivas y de servicios, mediante la selección de una adecuada base de distribución del costo. Seleccionada la base de distribución y calculada la tasa de costos indirectos de fabricación, se procederá a calcular los costos de cada partida.

A continuación se presenta en una forma más visible el programa de producción para nuestro estudio.

Cuadro N° 28
Programa de producción

Fecha de iniciación de la producción

02/10/2012

Fecha de terminación de la producción

26/10/2012

PRODUCTOS A FABRICAR



| REFERENCIA: 10283 CONTESTATARIO | |
|------------------------------------|-----------------------|
| TALLAS | CANTIDADES |
| 28 | 162 |
| 32 | 182 |
| 34 | 188 |
| 36 | 137 |
| 38 | 69 |
| TOTAL | 738 PANTALONES |

TIEMPOS Y PLAZOS



Tiempo de producción
18,5 días laborables

PERSONAL CALIFICADO



Corte 1 operario
Manualidades 3 operarios
Serigrafía 5 operarios
Bordado 2 operarios
Terminado 5 operarios
Total 16 operarios
Departamento administrativo 9 empleados

Total MOD/MOI 25 personas

PLAN DE COMPRAS



Se adquiere un mes antes todos los materiales que van a ser utilizados en la fabricación del producto

MAQUINAS Y EQUIPOS



Corte
Cortadora automática
Herramientas

Manualidades
Arrugadora Trinox
Compresor SOMAR
Herramientas

Serigrafía
Reveladora
Tensadora
Pulpo de Estampado
Horno de Secado
Compresor
Pulpo chameleon 6
Horno de Curado ECONOMAX D54
Presecador Tabasco
Herramientas

Bordado
Bordadora de 4 cabezas RICOMA
Bordadora de 4 cabezas RICOMA
Laser
Herramientas

Terminado
Plancha Silver Star
Remachadoras



COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN



Materiales indirectos
Mano de obra indirecta
Arriendos
Energía eléctrica
Depreciaciones

6.7.4 FASE 4: ACTIVIDADES DURANTE EL PERIODO

6.7.4.1 DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS

Una vez identificado el proceso productivo para elaborar un jean, determinando las áreas productivas y las áreas de servicios, de igual manera el tiempo que se necesita para producir la cantidad de pantalones mencionadas en el programa de producción se procede a efectuar los cálculos correspondientes.

6.7.4.1.1 Materia prima directa

En el presente cuadro se detalla la materia prima directa que se necesita para producir un pantalón, en el cual se detalla la cantidad, el costo unitario y total.

Cuadro N° 29
Costo materia prima directa

| CANTIDAD | UNIDAD | DETALLE | COSTO UNITARIO | TOTAL |
|--------------|--------|-------------------------|----------------|--------------|
| 1,5 | metros | Tela Devon spark | 7,22 | 10,83 |
| 0,34 | metros | Tela bolsillo | 2,39 | 0,81 |
| 1 | unidad | Pretina | 1,23 | 1,23 |
| 2 | unidad | Botones con triángulos | 0,22 | 0,44 |
| 4 | unidad | Botones metal plástico | 0,13 | 0,52 |
| 2 | unidad | Cierres bolsillo | 0,19 | 0,38 |
| 1 | unidad | Cierre bragueta | 0,18 | 0,18 |
| 1 | unidad | Botón militar bragueta | 0,07 | 0,07 |
| 2 | unidad | Colgante cruz(cierre) | 0,56 | 1,12 |
| 1 | unidad | Talla | 0,05 | 0,05 |
| 1 | unidad | Instrucciones de lavado | 0,07 | 0,07 |
| 11 | unidad | Sintéticos | 0,10 | 1,10 |
| 1 | unidad | Apliche metálico cruz | 0,45 | 0,45 |
| 1 | unidad | Bordado delantero | 0,19 | 0,19 |
| 1 | unidad | Estampe directo | 0,19 | 0,19 |
| 1 | unidad | Efecto relieve | 0,16 | 0,16 |
| 1 | unidad | Garra | 0,80 | 0,80 |
| SUMAN | | | 14,20 | 18,59 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

6.7.4.1.2 Materia prima indirecta

Para la elaboración del jean es también necesaria la utilización de los materiales indirectos, aunque estos no se identifican en el producto terminado pero son indispensables para fabricar el producto. En el cuadro siguiente se muestra el costo total por materiales indirectos, para saber cuál es el costo unitario se tendrá que dividir el costo total para el total de prendas producidas, por lo tanto el costo por material indirecto por cada pantalón corresponde a 0.25 centavos.

Cuadro N° 30
Costo materia prima indirecta

| CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | DETALLE | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|----------|------------------|---------------------|----------------|---------------|
| 20 | metros | Papel de trazo | 1,6 | 32 |
| 60 | unidad | Grapas | 0,03 | 1,8 |
| 5 | unidad | Rollo de etiquetado | 1,5 | 7,5 |
| 20 | unidad | Lijas | 1,25 | 25 |
| 5 | kl | Permanganato | 9,6 | 48 |
| 4 | pares | Guantes | 2,5 | 10 |
| 10 | unidad | Piedras de mototul | 2,7 | 27 |
| 4 | tarros | Goma | 2,1 | 8,4 |
| 20 | unidad | Fundas de empaque | 0,9 | 18 |
| 5 | unidad | Cinta de embalaje | 1,45 | 7,25 |
| | | | 23,63 | 184,95 |

Fuente: Información empresa

Elaborado por: La autora

6.7.4.1.3 Mano de obra directa

Para el cálculo de la mano de obra directa mediante el sistema de costos por procesos es necesario identificar el personal que interviene en cada uno de los departamentos con la finalidad de poder asignar de manera directa el costo que representa este elemento. En los cuadros siguientes se presenta el costo de la mano de obra directa por cada área respectiva.

Cuadro N° 31
Costo mano de obra directa
Área de corte

| NUM | NOMBRE | CARGO | SUELDO UNIFICADO | SUELDO GANADO | H. SUP. Y EXTRA | OTROS | TOTAL INGRESOS | 9,35% A. PERS | PROVISIONES SOCIALES | | | | | | TOTAL PROVISIONES | COSTO EMPLEADO |
|-----|-------------------|-----------|------------------|---------------|-----------------|-------|----------------|---------------|----------------------|---------------|-------------|------------|---------------|-------|-------------------|----------------|
| | | | | | | | | | 11,15% | 1% IECE SECAP | XIII SUELDO | XIV SUELDO | FONDO RESERVA | VACAC | | |
| 1 | Verónica Villacis | CORTADORA | 400,00 | 400,00 | | | 400,00 | 37,40 | 44,60 | 4,00 | 33,33 | 24,33 | 33,33 | 16,67 | 156,27 | 556,27 |
| | TOTAL | | 400,00 | 400,00 | - | - | 400,00 | 37,40 | 44,60 | 4,00 | 33,33 | 24,33 | 33,33 | 16,67 | 156,27 | 556,27 |

Asignación costo mano de obra directa

| | |
|-------------------------|--------------|
| Horas Trabajadas | 28,01 |
|-------------------------|--------------|

| COSTO MENSUAL | COSTO DIARIO | COSTO HORA | COSTO TOTAL | COSTO UNITARIO |
|---------------|--------------|------------|-------------|----------------|
| 556,27 | 18,54 | 2,32 | 64,91 | 0,09 |

Fuente: Información empresa
 Elaborado por: La autora

Cuadro N° 32
Costo mano de obra directa
Área de manualidades

| NUM | NOMBRE | CARGO | SUELDO UNIFICADO | SUELDO GANADO | H. SUP. Y EXTRA | OTROS | TOTAL INGRESOS | 9,35% A. PERS | PROVISIONES SOCIALES | | | | | | TOTAL PROVISIONES | COSTO EMPLEADO |
|--------------|-----------------|--------|------------------|---------------|-----------------|----------|----------------|---------------|----------------------|---------------|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------------|-----------------|
| | | | | | | | | | 11,15% | 1% IECE SECAP | XIII SUELDO | XIV SUELDO | FONDOS RESERVA | VACAC | | |
| 1 | Alejandro Gómez | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| 2 | Alex Ojeda | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| 3 | Luis Chimborazo | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| TOTAL | | | 885,00 | 885,00 | - | - | 885,00 | 82,75 | 98,68 | 8,85 | 73,75 | 73,00 | 73,75 | 36,88 | 364,90 | 1.249,90 |

Asignación costo mano de obra directa

| | |
|-------------------------|--------------|
| Horas Trabajadas | 31,93 |
|-------------------------|--------------|

| COSTO MENSUAL | COSTO DIARIO | COSTO HORA | COSTO TOTAL | COSTO UNITARIO |
|----------------------|---------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| 1249,90 | 41,66 | 5,21 | 166,29 | 0,23 |

Fuente: Información empresa
 Elaborado por: La autora

Cuadro N° 33
Costo mano de obra directa
Departamento de serigrafía

| NUM | NOMBRE | CARGO | SUELDO UNIFICADO | SUELDO GANADO | H. SUP. Y EXTRA | OTROS | TOTAL INGRESOS | 9,36% A. PERS | PROVISIONES SOCIALES | | | | | | TOTAL PROVISIONES | COSTO EMPLEADO |
|--------------|-----------------|--------|------------------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------------|-----------------|
| | | | | | | | | | 11,15% | 1% IECE SECAP | XIII SUELDO | XIV SUELDO | FONDO RESERVA | VACAC | | |
| 1 | Lester Vélez | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| 2 | Segundo Parades | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| 3 | Victor Nausín | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| 4 | Maria Balcazar | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| 5 | Norma Cahuenas | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| TOTAL | | | 1.475,00 | 1.475,00 | - | - | 1.475,00 | 137,91 | 164,46 | 14,75 | 122,92 | 121,67 | 122,92 | 61,46 | 608,17 | 2.083,17 |

Asignación costo mano de obra directa

| | |
|-------------------------|--------------|
| Horas Trabajadas | 15,97 |
|-------------------------|--------------|

| COSTO MENSUAL | COSTO DIARIO | COSTO HORA | COSTO TOTAL | COSTO UNITARIO |
|----------------------|---------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| 2083,17 | 69,44 | 8,68 | 138,58 | 0,19 |

Fuente: Información empresa
 Elaborado por: La autora

Cuadro N° 34
Costo mano de obra directa
Departamento de bordado

| NUM | NOMBRE | CARGO | SUELDO UNIFICADO | SUELDO GANADO | H. SUP. Y EXTRA | OTROS | TOTAL INGRESOS | PROVISIONES SOCIALES | | | | | | | TOTAL PROVISIONES | COSTO EMPLEADO |
|--------------|------------------|--------|------------------|---------------|-----------------|----------|----------------|----------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------------|----------------|
| | | | | | | | | 8,35% A. PERS | 11,15% | 1% IECE SECAP | XIII SUELDO | XIV SUELDO | FONDO RESERVA | VACAC | | |
| 1 | Freddy Sailema | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| 2 | Edwin Chimborazo | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| TOTAL | | | 590,00 | 590,00 | - | - | 590,00 | 55,17 | 65,79 | 5,90 | 49,17 | 48,67 | 49,17 | 24,58 | 243,27 | 833,27 |

Asignación costo mano de obra directa

| | |
|-------------------------|--------------|
| Horas Trabajadas | 23,95 |
|-------------------------|--------------|

| COSTO MENSUAL | COSTO DIARIO | COSTO HORA | COSTO TOTAL | COSTO UNITARIO |
|----------------------|---------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| 833,27 | 27,78 | 3,47 | 83,15 | 0,11 |

Fuente: Información empresa
 Elaborado por: La autora

Cuadro N° 35
Costo mano de obra directa
Departamento de terminado

| NUM | NOMBRE | CARGO | SUELDO UNIFICADO | SUELDO GANADO | H. SUP. Y EXTRA | OTROS | TOTAL INGRESOS | 9,35% A. PERS | PROVISIONES SOCIALES | | | | | | TOTAL PROVISIONES | COSTO EMPLEADO |
|--------------|-------------------|--------|------------------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------------|-----------------|
| | | | | | | | | | 11,15% | 1% IECE SECAP | XIII SUELDO | XIV SUELDO | FONDO RESERVA | VACAC | | |
| 1 | Mayra Montiel | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| 2 | Alicia Palate | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| 3 | Luz Maria Santana | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| 4 | Elizabeth Palate | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| 5 | Maria Pucachaqui | OBRERO | 295,00 | 295,00 | | | 295,00 | 27,58 | 32,89 | 2,95 | 24,58 | 24,33 | 24,58 | 12,29 | 121,63 | 416,63 |
| TOTAL | | | 1.475,00 | 1.475,00 | - | - | 1.475,00 | 137,91 | 164,46 | 14,75 | 122,92 | 121,67 | 122,92 | 61,46 | 608,17 | 2.083,17 |

Asignación costo mano de obra directa

| | |
|------------------|-------|
| Horas Trabajadas | 48,03 |
|------------------|-------|

| COSTO MENSUAL | COSTO DIARIO | COSTO HORA | COSTO TOTAL | COSTO UNITARIO |
|---------------|--------------|------------|-------------|----------------|
| 2083,17 | 69,44 | 8,68 | 416,91 | 0,56 |

Fuente: Información empresa
 Elaborado por: La autora

6.7.4.1.4 Mano de obra indirecta

En el cuadro siguiente se determina el costo de la mano de obra indirecta correspondiente:

Cuadro N° 36
Costo mano de obra indirecta

| NUM | NOMBRE | CARGO | SUELDO UNIFICADO | SUELDO GANADO | H. SUP. Y EXTRA | OTROS | TOTAL INGRESOS | 9,35% A. PERS | PROVISIONES SOCIALES | | | | | | TOTAL PROVISIONES | COSTO EMPLEADO | COSTO MOI POR UNIDAD |
|-----|----------------|----------------------|------------------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------------|
| | | | | | | | | | 11,15% | 1% IECE SECAP | XIII SUELDO | XIV SUELDO | FONDO RESERVA | VACAC | | | |
| 1 | David Carrasco | J.Producción | 500,00 | 500,00 | | | 500,00 | 46,75 | 55,75 | 5,00 | 41,67 | 24,33 | 41,67 | 20,83 | 189,25 | 689,25 | 0,58 |
| 2 | Mario Martinez | Disenador Gráfico | 550,00 | 550,00 | | | 550,00 | 51,43 | 61,33 | 5,50 | 45,83 | 24,33 | 45,83 | 22,92 | 205,74 | 755,74 | 0,10 |
| 3 | Anita Fuentes | Disenador/Modas | 800,00 | 800,00 | | | 800,00 | 74,80 | 89,20 | 8,00 | 66,67 | 24,33 | 66,67 | 33,33 | 288,20 | 1.088,20 | 0,15 |
| 4 | Luis Caicedo | Bodeguero de Insumos | 300,00 | 300,00 | | | 300,00 | 28,05 | 33,45 | 3,00 | 25,00 | 24,33 | 25,00 | 12,50 | 123,28 | 423,28 | 0,35 |
| | TOTAL | | 2.150,00 | 2.150,00 | - | - | 2.150,00 | 201,03 | 239,73 | 21,50 | 179,17 | 97,33 | 179,17 | 89,58 | 806,48 | 2.956,48 | 1,18 |

Fuente: Información empresa

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 37
Gasto sueldo personal comercialización

| NUM | NOMBRE | CARGO | SUELDO UNIFICADO | SUELDO GANADO | H. SUP. Y EXTRA | OTROS | TOTAL INGRESOS | 9,35% A. PERS | PROVISIONES SOCIALES | | | | | | TOTAL PROVISIONES | COSTO EMPLEADO | COSTO MOI POR UNIDAD |
|-----|--------------|-------------------------|------------------|---------------|-----------------|----------|----------------|---------------|----------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------------|----------------|----------------------|
| | | | | | | | | | 11,15% | 1% IECE SECAP | XIII SUELDO | XIV SUELDO | FONDO RESERVA | VACAC | | | |
| 1 | Fredy Franco | Coord. Comercialización | 300,00 | 300,00 | | | 300,00 | 28,05 | 33,45 | 3,00 | 25,00 | 24,33 | 25,00 | 12,50 | 123,28 | 423,28 | 0,35 |
| | TOTAL | | 300,00 | 300,00 | - | - | 300,00 | 28,05 | 33,45 | 3,00 | 25,00 | 24,33 | 25,00 | 12,50 | 123,28 | 423,28 | 0,35 |

Fuente: Información empresa

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 38
Gasto sueldo personal administrativo

| NUM | NOMBRE | CARGO | SUELDO UNIFICADO | SUELDO GANADO | H. SUP. Y EXTRA | OTROS | TOTAL INGRESOS | PROVISIONES SOCIALES | | | | | | | TOTAL PROVISIONES | COSTO EMPLEADO | COSTO MOI POR UNIDAD |
|-----|----------------|---------------------|------------------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|----------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------------|
| | | | | | | | | 9,35% A. PERS | 11,15% | 1% IECE SECAP | XIII SUELDO | XIV SUELDO | FONDO RESERVA | VACAC | | | |
| 1 | Cristiam Cueva | Gerente-Propietario | 292,00 | 292,00 | | | 292,00 | 27,30 | 32,56 | 2,92 | | | | | 35,48 | 327,48 | 0,27 |
| 2 | Jessy Caina | J.Compras | 340,00 | 340,00 | | | 340,00 | 31,79 | 37,91 | 3,40 | 28,33 | 24,33 | 28,33 | 14,17 | 136,48 | 476,48 | 0,40 |
| 3 | Maria Romero | Asist.Contable | 320,00 | 320,00 | | | 320,00 | 29,92 | 35,68 | 3,20 | 26,67 | 24,33 | 26,67 | 13,33 | 129,88 | 449,88 | 0,38 |
| 4 | German Guato | Mensajero | 220,00 | 220,00 | | | 220,00 | 20,57 | 24,53 | 2,20 | 18,33 | 24,33 | 18,33 | 9,17 | 96,90 | 316,90 | 0,26 |
| | TOTAL | | 1.172,00 | 1.172,00 | - | - | 1.172,00 | 109,58 | 130,68 | 11,72 | 73,33 | 73,00 | 73,33 | 36,67 | 398,73 | 1.570,73 | 1,31 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

6.7.4.1.5 Costos indirectos de fabricación

Arriendos

Para determinar el valor correspondiente a los arriendos se consideró únicamente las áreas físicas en donde se fabrican los productos así como también los departamentos que de alguna manera prestan servicio a la producción. Es así que la empresa por arriendos paga mensualmente un valor de \$313.6 de toda la planta principal, de la cual por arriendos de las áreas productivas y servicios a la producción corresponde \$224.71 y un valor de \$88.88 para el departamento administrativo. Asimismo la fábrica desembolsa mensualmente un valor de \$336.00 por arriendos que corresponde al edificio de serigrafía. En los cuadros siguientes se puede observar claramente la distribución de este elemento.

Cuadro N° 39

Distribución de los CIF (arriendos áreas. produc. y servicios)

| | |
|----------------------|------------------|
| COSTO INDIRECTO | ARRIENDOS |
| VALOR | 138,58 |
| BASE DE DISTRIBUCIÓN | METROS CUADRADOS |
| TOTAL DE LA BASE | 372,13 |
| TASA | 0,3724 |

| ÁREAS. PRODUC. Y SERVICIOS | | |
|----------------------------|--------|-------------------------------|
| MENSUAL | DIARIO | GASTO ARRIENDO X LO 18,5 DIAS |
| 224,72 | 7,49 | 138,58 |

| CENTROS Y OFICINAS | VALOR DE LA BASE | TASA | COSTO POR DISTRIBUIR | COSTO UNITARIO |
|-------------------------|------------------|--------|----------------------|----------------|
| CORTE | 57,75 | 0,3724 | 21,51 | 0,03 |
| MANUALIDADES | 76,05 | 0,3724 | 28,32 | 0,04 |
| TERMINADO | 38,88 | 0,3724 | 14,48 | 0,02 |
| PLANTA | 85,25 | 0,3724 | 31,75 | 0,04 |
| BODEGA DE TELAS | 24,75 | 0,3724 | 9,22 | 0,01 |
| BODEGA DE INSUMOS | 49,00 | 0,3724 | 18,25 | 0,02 |
| OFICINA DE DISEÑO/MODAS | 26,77 | 0,3724 | 9,97 | 0,01 |
| OFICINA DE PRODUCCIÓN | 13,68 | 0,3724 | 5,09 | 0,01 |
| TOTAL | 372,13 | | 138,58 | 0,19 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 40

Distribución de los CIF (arriendos depart. administrativo)

| | |
|----------------------|------------------|
| COSTO INDIRECTO | ARRIENDOS |
| VALOR | 54,81 |
| BASE DE DISTRIBUCIÓN | METROS CUADRADOS |
| TOTAL DE LA BASE | 147,19 |
| TASA | 0,3724 |

| DEPART. ADMINISTRATIVO | | |
|------------------------|--------|-------------------------------------|
| MENSUAL | DIARIO | GASTO ARRIENDO X LO 18,5 DIAS |
| 88,88 | 2,96 | 54,81 |

| CENTROS Y OFICINAS | VALOR DE LA BASE | TASA | COSTO POR DISTRIBUIR | COSTO UNITARIO |
|-----------------------------------------|---------------------|--------|-------------------------|-------------------|
| BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO | 55,00 | 0,3724 | 20,48 | 0,03 |
| OFICINA DE ADMINISTRACIÓN (GERENCIA) | 11,40 | 0,3724 | 4,25 | 0,01 |
| OFICINA DE CONTABILIDAD | 11,74 | 0,3724 | 4,37 | 0,01 |
| SHOW ROOM | 9,20 | 0,3724 | 3,43 | 0,00 |
| CUARTO DE MÁQUINAS | 18,45 | 0,3724 | 6,87 | 0,01 |
| COCINA Y COMEDOR | 30,00 | 0,3724 | 11,17 | 0,02 |
| BANOS | 11,40 | 0,3724 | 4,25 | 0,01 |
| TOTAL | 147,19 | | 54,81 | 0,07 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 41

Distribución de los CIF (arriendos edificio serigrafía)

| | |
|----------------------|------------------|
| COSTO INDIRECTO | ARRIENDOS |
| VALOR | 207,20 |
| BASE DE DISTRIBUCIÓN | METROS CUADRADOS |
| TOTAL DE LA BASE | 107,74 |
| TASA | 1,9231 |

| EDIFICIO SERIGRAFÍA | | |
|---------------------|--------|------------------------------------|
| MENSUAL | DIARIO | GASTO ARRIENDO X LO 18,5DIAS |
| 336,00 | 11,20 | 207,20 |

| CENTROS Y OFICINAS | VALOR DE LA BASE | TASA | COSTO POR DISTRIBUIR | COSTO UNITARIO |
|-----------------------------------|---------------------|--------|-------------------------|-------------------|
| SERIGRAFIA | 62,37 | 1,9231 | 119,95 | 0,16 |
| BORDADO Y LASER | 21,37 | 1,9231 | 41,10 | 0,06 |
| OFICINA DE DISEÑO GRAFICO | 12 | 1,9231 | 23,08 | 0,03 |
| OFICINA DE MUESTRAS DE SERIGRAFÍA | 12 | 1,9231 | 23,08 | 0,03 |
| TOTAL | 107,74 | | 207,20 | 0,28 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

6.7.4.1.6 Energía eléctrica

Para la distribución del valor de la energía eléctrica de igual manera se considerará únicamente las áreas productivas y aquellas que prestan servicio a la producción. Se paga un valor mensual de \$143.31 de la planta principal de la cual se asigna que el 70% corresponde a las áreas productivas y de servicios y el 30% corresponde al departamento administrativo. Por otro lado se cancela un valor mensual de \$ 92.92 del edificio de serigrafía. En los cuadros siguientes se observa la distribución de esta partida con sus respectivas explicaciones.

Cuadro N° 42

Distribución de los CIF (energía eléctrica áreas. prod. y servicios)

COSTO INDIRECTO ENERGIA ELECTRICA
VALOR 61,86

| ÁREAS. PRODUC. Y SERVICIOS | | |
|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------------------|
| MENSUAL | DIARIO | GASTO ENERGÍA ELÉCTRICA X LOS 18,5DIAS |
| 100,32 | 3,34 | 61,86 |

| CENTROS Y OFICINAS | PORCENTAJE (%) | VALOR ASIGNADO | COSTO UNITARIO |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| CORTE | 5 | 4,42 | 0,01 |
| MANUALIDADES | 40 | 35,35 | 0,05 |
| TERMINADO | 8 | 7,07 | 0,01 |
| PLANTA | 9 | 7,95 | 0,01 |
| BODEGA DE TELAS | 1 | 0,88 | 0,00 |
| BODEGA DE INSUMOS | 2 | 1,77 | 0,00 |
| OFICINA DE DISEÑO/MODAS | 3 | 2,65 | 0,00 |
| OFICINA DE PRODUCCIÓN | 2 | 1,77 | 0,00 |
| TOTAL | 70 | 61,86 | 0,08 |

Fuente: Información empresa

Elaborado por: La autora

Para calcular los 0.08 centavos que corresponde al gasto de energía eléctrica de las áreas productivas y de servicios se desarrolló de la siguiente forma, se paga un valor mensual de \$143.31 por la planta principal, de la cual se asigna que el 70% consumen las áreas productivas y de servicios lo que representa \$100.32, a este valor lo dividimos para 30 días del mes y obtenemos el valor diario, con este valor que es \$3.34 multiplicamos por los 18.5 días que tomó la producción obteniendo así el gasto total. Ahora para asignar el valor de \$61.86 a cada centro de costos tomando en consideración los porcentajes y así calculamos el valor total y unitario.

Cuadro N° 43

Distribución de los CIF (energía eléctrica depart. administrativo)

COSTO INDIRECTO ENERGIA ELECTRICA
VALOR 26,51

| DEPART. ADMINISTRATIVO | | |
|------------------------|--------|----------------------------------------|
| MENSUAL | DIARIO | GASTO ENERGÍA ELÉCTRICA X LOS 18,5DÍAS |
| 42,99 | 1,43 | 26,51 |

| CENTROS Y OFICINAS | PORCENTAJE (%) | VALOR ASIGNADO | COSTO UNITARIO |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO | 5 | 4,42 | 0,01 |
| OFICINA DE ADMINISTRACIÓN (GERENCIA) | 10 | 8,84 | 0,01 |
| OFICINA DE CONTABILIDAD | 10 | 8,84 | 0,01 |
| SHOW ROOM | 1 | 0,88 | 0,00 |
| CUARTO DE MAQUINAS | 1 | 0,88 | 0,00 |
| COCINA Y COMEDOR | 2 | 1,77 | 0,00 |
| BANOS | 1 | 0,88 | 0,00 |
| TOTAL | 30,00 | 26,51 | 0,04 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

De igual manera para calcular los 0.04 centavos que corresponde al gasto de energía eléctrica del departamento administrativo se desarrolló de la siguiente manera, se paga un valor mensual de \$143.31 por la planta principal como ya se explicó anteriormente, de la cual se asigna que el 30% corresponde al departamento administrativo lo que equivale a \$42.99, a este valor lo dividimos para 30 días del mes y obtenemos el valor diario, con este valor que es de \$1.34 multiplicamos por los 18.5 días que se tardó la producción obteniendo así el gasto total. Ahora para asignar los \$21.51 a cada centro de costos tomando en consideración los porcentajes calculamos el valor total y unitario.

Cuadro N° 44

Distribución de los CIF (energía eléctrica - edificio serigrafía)

COSTO INDIRECTO ENERGIA ELÉCTRICA
VALOR 57,30

| EDIFICIO SERIGRAFÍA | | |
|---------------------|--------|----------------------------------------|
| MENSUAL | DIARIO | GASTO ENERGÍA ELÉCTRICA X LOS 18,5DÍAS |
| 92,92 | 3,10 | 57,30 |

| CENTROS Y OFICINAS | PORCENTAJE (%) | VALOR ASIGNADO | COSTO UNITARIO |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| SERIGRAFIA | 28 | 16,04 | 0,02 |
| BORDADO Y LASER | 65 | 37,25 | 0,05 |
| OFICINA DE DISEÑO GRAFICO | 5 | 2,87 | 0,00 |
| OFICINA DE MUESTRAS DE SERIGRAFÍA | 2 | 1,15 | 0,00 |
| TOTAL | 100 | 57,30 | 0,08 |

Por último para calcular los 0.08 centavos que corresponde al gasto de energía eléctrica del edificio de serigrafía se ha desarrollado de la siguiente forma, se paga un valor mensual de \$92.92 dividimos para los 30 días del mes y obtenemos el valor diario, con este valor que es \$3.10 multiplicamos por los 18.5 días que se empleó en la producción y tenemos el gasto total. Para asignar los \$57.30 a cada centro de costos tomando en consideración los porcentajes, calculamos el valor total y unitario.

6.7.4.1.7 Depreciaciones

Para calcular el valor correspondiente a las depreciaciones, se realizó mediante el método de línea recta, en la cual se obtuvo la depreciación mensual, diaria y luego por el número de días que se empleó para la producción.

A continuación se puede observar los valores de las depreciaciones por cada uno de los departamentos.

Cuadro N°45
Distribución de los CIF (depreciaciones)
 Departamento de producción
 Área: planta

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|-----------------|-----------|--------------|----------------|----------------|---------------------------|
| EQUIPO DE OFICINA | 270,00 | 10 | 10% | 27,00 | 0,08 | 1,39 |
| MUEBLES Y ENSERES | 2740,00 | 10 | 10% | 274,00 | 0,76 | 14,08 |
| MAQUINARIA | 35770,00 | 10 | 10% | 3577,00 | 9,94 | 183,82 |
| TOTAL | 38780,00 | | | 3878,00 | 10,77 | 199,29 |

Fuente: Información empresa
 Elaborado por: La autora

Cuadro N°46
Distribución de los CFI (depreciaciones)
 Departamento de producción
 Área: corte

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|----------------|-----------|--------------|---------------|----------------|---------------------------|
| EQUIPO DE OFICINA | 65,00 | 10 | 10% | 6,50 | 0,02 | 0,33 |
| HERRAMIENTAS | 1153,57 | 10 | 10% | 115,36 | 0,32 | 5,93 |
| MUEBLES Y ENSERES | 1910,00 | 10 | 10% | 191,00 | 0,53 | 9,82 |
| MAQUINARIA | 1370,00 | 10 | 10% | 137,00 | 0,38 | 7,04 |
| TOTAL | 4498,57 | | | 449,86 | 1,25 | 23,12 |

Fuente: Información empresa
 Elaborado por: La autora

Cuadro N° 47**Distribución de los CIF (depreciaciones)**

Departamento de producción
Área: manualidades

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|-----------------|-----------|--------------|----------------|----------------|---------------------------|
| HERRAMIENTAS | 5513,16 | 10 | 10% | 551,32 | 1,53 | 28,33 |
| MUEBLES Y ENSERES | 730,00 | 10 | 10% | 73,00 | 0,20 | 3,75 |
| EQUIPO DE OFICINA | 570,00 | 10 | 10% | 57,00 | 0,16 | 2,93 |
| MAQUINARIA | 4380,00 | 10 | 10% | 438,00 | 1,22 | 22,51 |
| TOTAL | 11193,16 | | | 1119,32 | 3,11 | 57,52 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 48**Distribución de los CIF (depreciaciones)**

Departamento de producción
Área: serigrafía

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|-----------------|-----------|--------------|----------------|----------------|---------------------------|
| HERRAMIENTAS | 58,04 | 10 | 10% | 5,80 | 0,02 | 0,30 |
| MUEBLES Y ENSERES | 1679,43 | 10 | 10% | 167,94 | 0,47 | 8,63 |
| MAQUINARIA | 37480,89 | 10 | 10% | 3748,09 | 10,41 | 192,61 |
| TOTAL | 39218,36 | | TOTAL | 3921,84 | 10,89 | 201,54 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 49**Distribución de los CIF (depreciaciones)**

Departamento de producción
Área: bordado y laser

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|-----------------|-----------|--------------|----------------|----------------|---------------------------|
| MUEBLES Y ENSERES | 144,00 | 10 | 10% | 14,40 | 0,04 | 0,74 |
| MAQUINARIA | 53075,00 | 10 | 10% | 5307,50 | 14,74 | 272,75 |
| TOTAL | 53219,00 | | TOTAL | 5321,90 | 14,78 | 273,49 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 50

Distribución de los CIF (depreciaciones)

Departamento de producción

Área: terminado

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|----------------|-----------|--------------|---------------|----------------|---------------------------|
| HERRAMIENTAS | 320,00 | 10 | 10% | 32,00 | 0,09 | 1,64 |
| MUEBLES Y ENSERES | 2222,00 | 10 | 10% | 222,20 | 0,62 | 11,42 |
| MAQUINARIA | 7022,00 | 10 | 10% | 702,20 | 1,95 | 36,09 |
| TOTAL | 9564,00 | | TOTAL | 956,40 | 2,66 | 49,15 |

Fuente: Información empresa

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 51

Distribución de los CIF (depreciaciones)

Departamento de producción

Área: bodega de insumos

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|----------------|-----------|--------------|---------------|----------------|---------------------------|
| MUEBLES Y ENSERES | 1846,00 | 10 | 10% | 184,60 | 0,51 | 9,49 |
| MAQUINARIA | 1000,00 | 10 | 10% | 100,00 | 0,28 | 5,14 |
| TOTAL | 2846,00 | | TOTAL | 284,60 | 0,79 | 14,63 |

Fuente: Información empresa

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 52

Distribución de los CIF (depreciaciones)

Departamento de producción

Área: bodega de producto terminado

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|----------------|-----------|--------------|---------------|----------------|---------------------------|
| EQUIPO DE OFICINA | 2010,00 | 10 | 10% | 201,00 | 0,56 | 10,33 |
| MUEBLES Y ENSERES | 2935,30 | 10 | 10% | 293,53 | 0,82 | 15,08 |
| TOTAL | 4945,30 | | TOTAL | 494,53 | 1,37 | 25,41 |

Fuente: Información empresa

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 53

Distribución de los CIF (depreciaciones)

Departamento de producción
Área: diseño de modas

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|---------------|-----------|--------------|---------------|----------------|---------------------------|
| MUEBLES Y ENSERES | 114,00 | 10 | 10% | 11,40 | 0,03 | 0,59 |
| TOTAL | 114,00 | | TOTAL | 11,40 | 0,03 | 0,59 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 54

Distribución de los CIF (depreciaciones)

Departamento de producción
Área: diseño gráfico

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|----------------|-----------|--------------|----------------|----------------|---------------------------|
| EQUIPO DE OFICINA | 60,00 | 10 | 10% | 6,00 | 0,02 | 0,31 |
| EQUIPO DE COMPUTO | 6650,08 | 3 | 33,33 | 2216,69 | 6,16 | 113,91 |
| MUEBLES Y ENSERES | 1332,85 | 10 | 10% | 133,29 | 0,37 | 6,85 |
| TOTAL | 8042,93 | | TOTAL | 2355,98 | 6,54 | 121,07 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 55

Distribución de los CIF (depreciaciones)

Departamento de producción
Área: oficina de producción

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|----------------|-----------|--------------|---------------|----------------|---------------------------|
| MUEBLES Y ENSERES | 810,00 | 10 | 10% | 81,00 | 0,23 | 4,16 |
| MAQUINARIA | 7440,00 | 10 | 10% | 744,00 | 2,07 | 38,23 |
| TOTAL | 8250,00 | | TOTAL | 825,00 | 2,29 | 42,40 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 56

Distribución de los CIF (depreciaciones)

Departamento de administración
Área: administración

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|-----------------|-----------|--------------|----------------|----------------|---------------------------|
| EQUIPO DE OFICINA | 10917,50 | 10 | 10% | 1091,75 | 3,03 | 56,10 |
| EQUIPO DE COMPUTO | 150,00 | 3 | 33,33 | 50,00 | 0,14 | 2,57 |
| MUEBLES Y ENSERES | 686,61 | 10 | 10% | 68,66 | 0,19 | 3,53 |
| TOTAL | 11754,11 | | TOTAL | 1210,41 | 3,36 | 62,20 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 57

Distribución de los CIF (depreciaciones)

Departamento de administración
Área: contabilidad

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|----------------|-----------|--------------|---------------|----------------|---------------------------|
| EQUIPO DE OFICINA | 130,00 | 10 | 10% | 13,00 | 0,04 | 0,67 |
| EQUIPO DE COMPUTO | 198,00 | 3 | 33,33 | 66,00 | 0,18 | 3,39 |
| MUEBLES Y ENSERES | 1515,91 | 10 | 10% | 151,59 | 0,42 | 7,79 |
| TOTAL | 1843,91 | | TOTAL | 230,59 | 0,64 | 11,85 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 58

Distribución de los CIF (depreciaciones)

Departamento de comercialización
Área: show room

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|-------------------|----------------|-----------|--------------|---------------|----------------|---------------------------|
| EQUIPO DE OFICINA | 150,00 | 10 | 10% | 15,00 | 0,04 | 0,77 |
| MUEBLES Y ENSERES | 1850,00 | 10 | 10% | 185,00 | 0,51 | 9,51 |
| TOTAL | 2000,00 | | TOTAL | 200,00 | 0,56 | 10,28 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 59
Distribución de los CIF (depreciaciones)
vehículos

| ACTIVO FIJO | VALOR | VIDA ÚTIL | % DE DEPREC. | DEPREC. ANUAL | DEPREC. DIARIA | DEPREC. POR LOS 18,5 DIAS |
|--------------|-----------------|-----------|--------------|----------------|----------------|---------------------------|
| VEHÍCULOS | 36465,21 | 5 | 20% | 7293,04 | 20,26 | 374,78 |
| TOTAL | 36465,21 | | TOTAL | 7293,04 | 20,26 | 374,78 |

Fuente: Información empresa

Elaborado por: La autora

A continuación se presenta un cuadro general que resume el costo indirecto de las áreas productivas y de servicios. El costo de las áreas de servicios se transfiere al costo de las áreas productivas, cuyos montos de éstos sirven para asignar los costos indirectos a los productos terminados.

Cuadro N° 60
Hoja de costos indirectos de fabricación

| ÁREAS PRODUCTIVAS/BODEGAS Y | PARTIDAS | | | | | TOTAL |
|--------------------------------|--------------------|---------------|--------------|-------------|-------------------|-------------|
| | MATERIA PRIMA IND. | M.O.INDIRECTA | DEPRECIACIÓN | ARRIENDOS | ENERGÍA ELÉCTRICA | |
| CORTE | 0,06 | | 0,03 | 0,03 | 0,01 | 0,12 |
| MANUALIDADES | 0,15 | | 0,08 | 0,04 | 0,05 | 0,31 |
| SERIGRAFÍA | 0,01 | | 0,27 | 0,16 | 0,02 | 0,47 |
| BORDADO Y LASER | | | 0,37 | 0,06 | 0,05 | 0,48 |
| TERMINADO | 0,03 | | 0,07 | 0,02 | 0,01 | 0,13 |
| PLANTA | | | 0,27 | 0,04 | 0,01 | 0,32 |
| BODEGA DE TELAS | | | | 0,01 | 0,00 | 0,01 |
| BODEGA DE INSUMOS | | 0,35 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | 0,40 |
| OFICINA DE DISEÑO DE MODAS | | 0,15 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,17 |
| OFICINA DE DISEÑO GRÁFICO | | 0,10 | 0,16 | 0,03 | 0,00 | 0,30 |
| OFICINA DE MUESTRAS DE | | | | 0,03 | 0,00 | 0,03 |
| OFICINA DE PRODUCCIÓN | | 0,58 | 0,06 | 0,01 | 0,00 | 0,64 |
| TOTAL | 0,25 | 1,18 | 1,33 | 0,47 | 0,16 | 3,39 |

Fuente: Información empresa

Elaborado por: La autora

Los costos de los departamentos de servicios de bodega de telas e insumos, oficina de diseño gráfico, oficina de diseño de modas, oficina de muestras de serigrafía y la oficina de producción son transferidos proporcionalmente a los departamentos de corte, manualidades, serigrafía, bordado y terminado en función a sus costos acumulados de acuerdo al cuadro comparativo siguiente:

Cuadro N° 61

Resumen de la distribución de los costos indirectos de fabricación

| ÁREAS PRODUCTIVAS | COSTO UNIT.ACUMULADO | % | BODEGAS Y OFICINAS DE SERVICIOS | | | | | | TOTAL |
|-------------------|-------------------------|---------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------|
| | | | BODEGA DE TELAS | BODEGA DE INSUMOS | OFICINA DE DISEÑO/MODAS | OFIC. DISEÑO GRÁFICO | OFIC. MUESTRAS/ SERIGRAFÍA | OFICINA DE PRODUCCIÓN | |
| CORTE | 0,12 | 6,67 | 0,00 | 0,03 | 0,01 | 0,02 | 0,00 | 0,04 | 0,23 |
| MANUALIDADES | 0,31 | 17,07 | 0,00 | 0,07 | 0,03 | 0,05 | 0,01 | 0,11 | 0,58 |
| SERIGRAFÍA | 0,47 | 25,54 | 0,00 | 0,10 | 0,04 | 0,08 | 0,01 | 0,16 | 0,87 |
| BORDADO Y LASER | 0,48 | 25,98 | 0,00 | 0,10 | 0,04 | 0,08 | 0,01 | 0,17 | 0,88 |
| TERMINADO | 0,13 | 7,08 | 0,00 | 0,03 | 0,01 | 0,02 | 0,00 | 0,05 | 0,24 |
| PLANTA | 0,32 | 17,65 | 0,00 | 0,07 | 0,03 | 0,05 | 0,01 | 0,11 | 0,60 |
| TOTAL | 1,83 | 100,00 | 0,01 | 0,40 | 0,17 | 0,30 | 0,03 | 0,64 | 3,39 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 62
Hoja de costos por procesos

| DETALLE | AREA DE CORTE | | MAQUILA (SERVICIO CONTRATADO) | | OJALES Y ATRAQUES (SERV.CONTRATADO) | | AREA DE MANUALIDADES | | LAVANDERÍA(SERV. CONTRATADO) | | AREA DE SERIGRAFÍA | | AREA DE BORDADO | | AREA DE TERMINADO | | COSTO PROCESO | |
|------------------------|---------------|-------|-------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|----------------------|-------|------------------------------|-------|--------------------|-------|-----------------|-------|-------------------|-------|---------------|-------|
| | TOTAL | UNIT. | TOTAL | UNIT. | TOTAL | UNIT. | TOTAL | UNIT. | TOTAL | UNIT. | TOTAL | UNIT. | TOTAL | UNIT. | TOTAL | UNIT. | TOTAL | UNIT. |
| M.P.D | 9499,98 | 12,87 | 2730,60 | 3,70 | | | | | | | 258,30 | 0,35 | 140,22 | 0,19 | 1092,24 | 1,48 | 13721,34 | 18,59 |
| M.O.D | 64,91 | 0,09 | | | | | 166,29 | 0,23 | | | 138,58 | 0,19 | 83,15 | 0,11 | 416,91 | 0,56 | 869,84 | 1,18 |
| CIF | 166,99 | 0,23 | | | | | 427,33 | 0,58 | | | 639,41 | 0,87 | 650,32 | 0,88 | 619,08 | 0,84 | 2503,12 | 3,39 |
| COSTO SERV. CONTRATADO | | | 1845,00 | 2,50 | 450,18 | 0,61 | | | 1771,20 | 2,40 | | | | | | | 4066,38 | 5,51 |
| <i>SUMAN</i> | 9731,88 | 13,19 | 4575,60 | 6,20 | 450,18 | 0,61 | 593,62 | 0,80 | 1771,20 | 2,40 | 1036,29 | 1,40 | 873,68 | 1,18 | 2128,23 | 2,88 | 21160,68 | 28,67 |
| COSTO TRANSFERENCIA | | | 9731,88 | 13,19 | 14307,48 | 19,39 | 14757,66 | 20,00 | 15351,28 | 20,80 | 17122,48 | 23,20 | 18158,77 | 24,61 | 19032,45 | 25,79 | | |
| <i>TOTAL</i> | 9731,88 | 13,19 | 14307,48 | 19,39 | 14757,66 | 20,00 | 15351,28 | 20,80 | 17122,48 | 23,20 | 18158,77 | 24,61 | 19032,45 | 25,79 | 21160,68 | 28,67 | 21160,68 | 28,67 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unidades Transferidas | 738 | | 738 | | 738 | | 738 | | 738 | | 738 | | 738 | | 738 | | | |
| Unidades en Existencia | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>TOTAL UNIDADES</i> | 738 | | 738 | | 738 | | 738 | | 738 | | 738 | | 738 | | 738 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COSTO TRANSFERENCIA | 9731,88 | 13,19 | 14307,48 | 19,39 | 14757,66 | 20,00 | 15351,28 | 20,80 | 17122,48 | 23,20 | 18158,77 | 24,61 | 19032,45 | 25,79 | 21160,68 | 28,67 | 21160,68 | 28,67 |
| COSTOS EXISTENCIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>COSTO TOTAL</i> | 9731,88 | | 14307,48 | | 14757,66 | | 15351,28 | | 17122,48 | | 18158,77 | | 19032,45 | | 21160,68 | | 21160,68 | |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

La hoja de costos anterior presentada muestra todos los costos originados en cada proceso para la elaboración de un pantalón jean, durante un cierto periodo determinado, es un documento en la cual los consumos se acumulan por cada proceso identificando claramente los elementos del costo, el costo total de cada proceso se traspasa al siguiente hasta llegar al último proceso en la cual se obtiene el costo del producto.

6.7.4.2 Estado de costos de producción y ventas

Es un estado específico de la contabilidad de costos que muestra minuciosamente todos los elementos que forman el costo de producción, desglosando en MPD. MOD. Y CGF. En el cuadro siguiente se observa de una forma detallada el estado de costos de producción y ventas con un nivel de producción de 738 pantalones jean.

Cuadro N° 63
Estado de costos de producción y ventas (propuesto)

| EMPRESA DEXTER URBAN | |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS (PROPUESTO) | |
| DEL 02 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2012 | |
| Compras de materias primas | \$ 13.721,34 |
| + Inventario inicial de materia prima | \$ 0,00 |
| - Inventario final de materia prima | \$ 0,00 |
| = MATERIA PRIMA UTILIZADA | \$ 13.721,34 |
| + Mano de obra directa utilizada | \$ 869,84 |
| = COSTO PRIMO | \$ 14.591,18 |
| + Costos indirectos de fabricación | \$ 2.503,12 |
| + Costos servicios contratados | \$ 4.066,38 |
| = COSTO TOTAL DE FABRICACIÓN | \$ 21.160,68 |
| + Inventario inicial de productos en proceso | \$ 0,00 |
| - Inventario final de productos en proceso | \$ 0,00 |
| = COSTO TOTAL DE PRODUCTOS PRODUCIDOS | \$ 21.160,68 |
| + Inventario inicial de productos terminados | \$ 0,00 |
| - Inventario final de productos terminados | \$ 0,00 |
| = COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS | \$ 21.160,68 |
| _____ GERENTE | _____ CONTADOR |

6.7.4.2.1 Determinación del precio de venta

La determinación del precio de venta es una de las decisiones estratégicas más importantes que debe tener en cuenta el empresario, ya que el precio, es uno de los elementos que el cliente tiene en cuenta a la hora de comprar lo que necesita. La base para calcular el precio de venta es el costo total del producto más el margen de utilidad deseada, razón por la cual la importancia de que la empresa cuente con un adecuado sistema de costos el cual permita calcular el costo del producto basados en información real y oportuna.

La empresa Dextex Urban tiene como política interna tener un 30% de utilidad sobre el costo del producto para establecer el precio de venta. A continuación se presenta un cuadro comparativo del precio de venta determinado por la empresa y otro con los cálculos obtenidos aplicando el sistema de costos por procesos.

Cuadro N° 64
Cuadro comparativo del precio de venta

| DETERMINACIÓN DE PRECIO DE VENTA EMPRESA | | DETERMINACIÓN DE PRECIO DE VENTA PROPUESTO | |
|---------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|-------|
| COSTO TOTAL | 30,25 | COSTO TOTAL | 28,67 |
| MARGEN DE UTILIDAD 30% | 9,08 | MARGEN DE UTILIDAD 37,17% | 10,66 |
| PRECIO DE VENTA | 39,33 | PRECIO DE VENTA | 39,33 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Como se puede observar en el cuadro N° 67, con nuestros cálculos realizados hemos llegado a determinar un costo menor por ende el margen de utilidad se ve incrementada del 30% al 37,17%, pero este incremento no ha garantizado que la empresa obtenga una alta

utilidad del ejercicio, debido a que la empresa no cuantificaba adecuadamente todos los costos y en especial los gastos en cambio utilizando el sistema de costos por procesos se logró identificar y cuantificar apropiadamente todos los elementos del costo y los gastos, y en función de eso se logró determinar la rentabilidad real de la empresa por la que Gerencia tendrá herramientas útiles para la toma de decisiones.

6.7.4.3 Determinación de los gastos de comercialización y gastos administrativos

Los gastos de comercialización como ya hemos estudiado está comprendido por las operaciones desde que el artículo de consumo o de uso es terminado, almacenado, controlado, hasta ponerlo en manos del consumidor.

En cambio los gastos administrativos lo conforman aquellas operaciones encaminadas a desarrollar la planeación, evaluación, control y dirección de la empresa, incluyendo las operaciones de la gerencia, contabilidad, cobranzas, caja y otros gastos generales, a continuación se muestra un cuadro en la cual constan las partidas correspondientes a los gastos de administración y gastos de comercialización que servirán para elaborar el estado de resultados.

Cuadro N° 65
Gastos de administración y comercialización

| PARTIDAS | GASTOS | |
|-------------------------|-----------------|------------------|
| | ADMINISTRATIVOS | COMERCIALIZACIÓN |
| Sueldos | 968,62 | 261,02 |
| Arriendos | 34,33 | 20,48 |
| Depreciaciones | 459,11 | 25,41 |
| Energía eléctrica | 22,09 | 4,42 |
| Servicio telefónico | 9,36 | 0,00 |
| Suministros de oficina | 25,00 | 0,00 |
| Viáticos y Movilización | 55,87 | 0,00 |
| Combustible | 32,45 | 0,00 |
| Fletes y transporte | 0,00 | 65,41 |
| TOTAL | 1606,83 | 376,75 |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

6.7.4.4 ESTADOS DE RESULTADOS COMPARATIVO

| EMPRESA DEXTER URBAN | | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------|
| ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (PROPUESTO) | | | |
| DEL 02 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2012 | | | |
| | VENTAS | | \$ 28.553,22 |
| - | COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS | | \$ 21.160,68 |
| = | UTILIDAD BRUTA | | \$ 7.392,54 |
| - | GASTOS OPERACIONALES | | \$ 1.983,58 |
| | Gastos Administración | \$ 1.606,83 | |
| | Sueldos | \$ 968,62 | |
| | Arriendos | \$ 34,33 | |
| | Depreciaciones | \$ 459,11 | \$ 1.606,83 |
| | Energía eléctrica | \$ 22,09 | |
| | Ser. Telefónico | \$ 9,36 | |
| | Suministros de Oficina | \$ 25,00 | |
| | Viáticos y Movilización | \$ 55,87 | |
| | Combustible | \$ 32,45 | |
| | Gastos Distribución | \$ 376,75 | |
| | Sueldos | \$ 261,02 | |
| | Arriendos | \$ 20,48 | \$ 376,75 |
| | Fletes y transporte | \$ 65,41 | |
| | Depreciaciones | \$ 25,41 | |
| | Energía eléctrica | \$ 4,42 | |
| = | UTILIDAD OPERACIONAL | | \$ 5.408,96 |
| - | GASTOS NO OPERACIONALES | | - |
| = | UTILIDAD DEL EJERCICIO | | \$ 5.408,96 |
| | | | |
| | GERENTE | | CONTADOR |

| EMPRESA DEXTER URBAN | | | |
|------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------|
| ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (EMPRESA) | | | |
| DEL 02 AL 26 DE OCTUBRE DEL 2012 | | | |
| | VENTAS | | \$ 28.553,22 |
| - | COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS | | \$ 22.324,50 |
| = | UTILIDAD BRUTA | | \$ 6.228,72 |
| - | GASTOS OPERACIONALES | | \$ 178,73 |
| | Gastos Generales | \$ 178,73 | |
| | Suministros de Oficina | \$ 25,00 | |
| | Fletes y Transporte | \$ 65,41 | |
| | Viáticos y Movilización | \$ 55,87 | |
| | Combustible | \$ 32,45 | |
| = | UTILIDAD OPERACIONAL | | \$ 6.049,99 |
| - | GASTOS NO OPERACIONALES | | - |
| = | UTILIDAD DEL EJERCICIO | | \$ 6.049,99 |
| | | | |
| | GERENTE | | CONTADOR |

6.7.4.5 Aplicación de los índices de rentabilidad

Para la aplicación de los índices de rentabilidad con relación a las ventas hemos escogido tres fórmulas las cuales serán aplicadas con datos de la empresa y datos propuestos.

Cuadro N° 66
Cálculo de índices de rentabilidad

| ÍNDICES | BALANCE EMPRESA | BALANCE SUGERIDO |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <i>Margen de utilidad bruta</i> | $\frac{(\text{Ventas} - \text{Costo de ventas})}{\text{Ventas netas}}$ | $\frac{(\text{Ventas} - \text{Costo de ventas})}{\text{Ventas netas}}$ |
| <i>Margen de utilidad bruta</i> | $\frac{(28.553,22 - 22.324,5)}{28.553,22}$ | $\frac{(28.553,22 - 21.160,68)}{28.553,22}$ |
| <i>Margen de utilidad bruta</i> | 0,22 | 0,26 |
| <i>Margen de utilidad bruta</i> | 21,81 % | 25,89 % |
| <i>Margen de utilidad operativa</i> | $\frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas netas}}$ | $\frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas netas}}$ |
| <i>Margen de utilidad operativa</i> | 6.049,99/28.553,22 | 5.408,96 / 28.553,22 |
| <i>Margen de utilidad operativa</i> | 0,21 | 0,19 |
| <i>Margen de utilidad operativa</i> | 21,19% | 18,94% |
| <i>Margen de utilidad neta</i> | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$ | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$ |
| <i>Margen de utilidad neta</i> | 6.049,99/28.553,22 | 5.674,89 / 28.553,22 |
| <i>Margen de utilidad neta</i> | 0,21 | 0,19 |
| <i>Margen de utilidad neta</i> | 21,19% | 18,94% |

Fuente: Información empresa
Elaborado por: La autora

Cuadro N° 67

Cuadro comparativo de los índices de rentabilidad

| ÍNDICES | COSTOS EMPRESA | COSTOS POR PROCESOS | DIFERENCIAS |
|------------------------------|----------------|---------------------|-------------|
| Margen de utilidad bruta | 21,81% | 25,89% | 4,08% |
| Margen de utilidad operativa | 21,19% | 18,94% | -2,25% |
| Margen de utilidad neta | 21,19% | 18,94% | -2,25% |

Fuente: Información empresa

Elaborado por: La autora

El margen de utilidad bruta se incrementa en un 4.08%, debido a una disminución en la cuantificación de los costos de ventas, la cual significaría una mejor rentabilidad a la empresa, pero la misma se ve absorbida e incluso genera un margen de utilidad operativa con una disminución del 2.25%, ya que existen en los balances de la empresa gastos que no han sido adecuadamente cuantificados, con la aplicación del sistema de costos por procesos la empresa ya cuenta con información real.

6.7.5 FASE 5: ACTIVIDADES AL FINAL DEL PERIODO

6.7.5.1 Conclusiones y Recomendaciones

Luego de haber realizado los cálculos respectivos aplicando el sistema de costos por procesos para determinar el costo del producto se llega a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Conclusiones

- Se identificaron los elementos del costo que intervienen en los procesos de fabricación de jean para la determinación del costo de producción.

- Mediante la aplicación del sistema de costos por procesos de producción e indicadores de rentabilidad, se logró determinar la rentabilidad real que tiene la empresa.
- Con la herramienta de costos planteada, la empresa cuenta con un sistema que le permita establecer por cada uno de los procesos sus costos exactos, y el precio de venta real que permita a mantener el nivel de rentabilidad que esperan sus propietarios.
- Como resultado del análisis se determinó que la rentabilidad de la empresa es menor a la que consideraban tener, debido principalmente a que la empresa no realizó una cuantificación real de los costos en los diferentes procesos y se omitieron algunos gastos.
- Puesto que este sistema permite conocer el consumo de los tres elementos del costo en cada área de producción, el propietario podrá determinar en qué proceso productivo los costos son más elevados y tomar decisiones estratégicas para poder reducir los costos y obtener una mejor rentabilidad para la empresa.

Recomendaciones

- Debido a que la Empresa Dextex Urban no cuenta con un sistema de costos, es primordial implantar el sistema de costos por procesos el cual facilite el control de los elementos del costo invertidos en la producción y determinar los costos reales del producto para determinar el precio de venta con un margen de utilidad razonable.
- Llevar un control detallado de los materiales directos e indirectos que son suministrados a las áreas productivas mediante el uso de los documentos de

control propuestos, con la finalidad de facilitar la cuantificación de estos elementos y poder calcular los costos reales respectivos.

- Realizar un estudio de tiempos y movimientos para cada una de las operaciones productivas, con el propósito de descartar tiempos ociosos y obtener la máxima eficiencia con costos más bajos posibles, esto contribuirá en un futuro parámetros de eficiencia y lograr la maximización de la producción.
- En la empresa no se presenta una adecuada segregación de funciones, es así que se recomienda usar el manual de funciones y responsabilidades presentado en esta trabajo con el propósito de lograr un mejor desempeño laboral de los miembros que integran la fábrica.

6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

La persona que intervienen en la administración del sistema de costos es el contador de la empresa porque es la persona que va a manejar el sistema, el Jefe de producción, es la persona que debe estar pendiente de todos los lotes de producción.

El Gerente debido a la autoridad que presenta, capacidad para la toma de decisiones y a la responsabilidad que tiene de llevar al éxito a la empresa, la administradora y el bodeguero, es la persona que debe estar en contacto directo con el contador.

Es necesario tener en cuenta que al adoptar un sistema de costeo se busca obtener información válida y confiable de los costos incurridos en el proceso productivo, información que permita tomar decisiones acertadas, es por ello necesario que se opte por la implantación de un sistema de costeo por procesos ya que este nos ayudara a acumular los costos de una manera eficiente y conocer el nivel de rentabilidad de cada producto fabricado, además de ser útil para la supervisión y seguimiento de la

eficiencia que se da en cada una de las actividades desarrolladas tanto en la administración como en la labor productiva.

6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACION DE LA PROPUESTA

| <p style="text-align: center;">ASPECTOS PARA EL PLAN DE EVALUACIÓN</p> | <p style="text-align: center;">ELEMENTOS Y/O RECURSOS TECNICOS EN EL PROCESO DE EVALUACION</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Quienes solicitan evaluar</p> | <p>El diseño del sistema de costos por procesos debe ser evaluado por los miembros y directivos de la empresa.</p> |
| <p>2. Por qué evaluar</p> | <p>Es necesario realizar evaluaciones constantes con el propósito de conocer el avance que se está ejecutando en la adopción de la propuesta.</p> |
| <p>3. Para qué evaluar</p> | <p>Para conocer si la propuesta este contribuyendo al logro de los objetivos y genere los resultados económicos esperados. Además es necesario evaluar con la finalidad de dar soluciones a las debilidades que se podrían presentar.</p> |
| <p>4. Qué evaluar</p> | <p>El diseño del sistema de costos por procesos</p> |
| <p>5. Quién evalúa</p> | <p>El gerente conjuntamente con el jefe de producción y el contador.</p> |

| | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Cuándo evaluar | Se debe llevar a cabo la evaluación en el momento en el cual se entregue la propuesta a la empresa. Se debe recalcar que la evaluación debe ser continua. |
| 7. Cómo evaluar | Se debe evaluar mediante encuestas |
| 8. Con qué evaluar | Recursos humanos, materiales y financieros |

BIBLIOGRAFÍA

ARREDONDO GONZÁLEZ, Ma. Magdalena. Contabilidad y Análisis de Costos. Primera Edición. Editorial Grupo Patria Cultural. México.2005.

BERNAL, Cesar Augusto. Metodología de la investigación. Segunda Edición. Editorial Prentice Hall. México. 2006.

GÓMEZ BRAVO, Oscar. Contabilidad de Costos. Quinta Edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana, S.A. Colombia. 2005.

GONZÁLEZ, Cristóbal y Otros. Costos para Administradores y Dirigentes. Segunda Edición. Editorial Thompson Learning. México. 2004.

GUITZ SUREC, José. (2008: 85) “El Costo de Producción en una Microempresa dedicada a la Elaboración de Playeras”.

HORNGREN, Charles T. y Otros. Contabilidad de Costos Un Enfoque Gerencial. Octava Edición. Editorial. Prentice-Hall Hispano Americana S.A. México. 2002.

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto y Otros. Metodología de la Investigación. Tercera Edición. Editorial Mc Graw Hill. México. 2003.

HANSEN Y MOWEN. Administración de Costos. Contabilidad y Control. Editorial Internacional Thompson Editores. S.A. de C.V. Mexico.1996.

HERRSCHER, Enrique. Contabilidad y Gestión. Quinta edición. Editorial Grupo Machachi. Buenos Aires.

HONSEN, Don R. y Otros. Administración de Costos. Tercera Edición Editorial Internacional Thomsom Editores S.A. México. 1996.

MINIGUANO LÓPEZ, Victoria. (2009: 76-77) “El Sistema de Control de Costos por Procesos y su incidencia en la Rentabilidad de las Curtiembres de la ciudad de Ambato”.

PEREZ DE LEON, Armado. Contabilidad de Costos. Quinta edición. Editorial Limusa. México 1998.

SALKIND, Nei J. Métodos de Investigación. Editorial. Prentice Hall. México.1998

VIETERI, José Luis (2009) “Los indicadores de Gestión como Herramienta para la toma de decisiones en la Empresa Gutman de la ciudad de Ambato”.

ZAPATA SÁNCHEZ, Pedro. Contabilidad General. Quinta Edición. Editorial Mc Graw Hill. Ecuador. 2005.

WEBGRAFÍA

<http://www.ecofin.ull.es/users/jggomez/C%20Costes%20y%20%20gestion/1%20Fundamentos/Introducc/modelos%20y%20sistemas.PDF>.

<http://www.microfinanzas.org/uploads/media/1122.pdf>.

<http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Empresarios/costos.htm>.

<http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisR.pdf>.

<http://www.iniciativasempresariales.com/Adistancia/Rentabilidad.pdf>.

<http://ocw.uc3m.es/economia-financiera-y-contabilidad/economia-de-la-empresa/material-de-clase-1/Rentabilidad.pdf>.

http://www.ahtgelditu.org/dokumentuak/informe_bermejo_es.pdf.

<http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Empresarios/costos.htm>.

http://www.ejemplode.com/46-contabilidad/985-ejemplo_de_gastos_de_operacion.html.

<http://www.gerencie.com/ingresos-no-operacionales.html>.

<http://www.mitecnologico.com/Main/ConceptoEstadoDeResultados>.

<http://www.wisis.ufg.edu.sv/www.wisis/documentos/TE/371-M671f/371-M671f-CAPITULO%20VI.pdf>.

<http://es.scribd.com/doc/57877157/paradigma-cuantitativo>.

http://www.cepeu.edu.py/LIBROS_ELECTRONICOS_4/NORMAS%20INTERNACIONALES%20DE%20CONTABILIDAD%20%28NIC%20B4s%29.pdf

<http://www.stelladominguez.com/2011/03/invexploratoria/>.

ANEXOS

COLECCIÓN OCTUBRE AÑO 2011**HOJA DE COSTOS (EMPRESA)****REFERENCIA :****10281****SEMIDOBLE REPROGRAMACION**

| CANT | UNIDAD | DESCRIPCION | V. UNITARIO | TOTAL |
|---------------------|---------------|----------------------|--------------------|--------------|
| 1,5 | metros | tela Dominic | 5,18 | 7,77 |
| 0,3 | metros | tela bolsillo | 2,39 | 0,72 |
| 1 | unidad | boton cruz | 0,25 | 0,25 |
| 1 | unidad | boton x | 0,14 | 0,14 |
| 2 | unidad | botonplasticoavitus | 0,07 | 0,14 |
| 2 | unidad | cierres | 0,54 | 1,08 |
| 1 | unidad | placa | 0,50 | 0,50 |
| 1 | unidad | aplique de placa | 0,60 | 0,60 |
| 1 | unidad | pretina | 1,20 | 1,20 |
| 1 | unidad | talla | 0,06 | 0,06 |
| 1 | unidad | instrucciones lavado | 0,07 | 0,07 |
| 1 | unidad | llavero | 0,23 | 0,23 |
| 1 | unidad | colgante de llavero | 0,93 | 0,93 |
| 2 | unidad | colgante de cierre | 0,35 | 0,70 |
| 2 | unidad | remache tuerca | 0,12 | 0,24 |
| 2 | unidad | remaches redondos | 0,06 | 0,13 |
| 1 | unidad | bordado de garra | 0,25 | 0,25 |
| 1 | unidad | bordado de pierna | 0,18 | 0,18 |
| 1 | unidad | remache negro | 0,03 | 0,03 |
| 1 | unidad | maquila | 2,50 | 2,50 |
| 24 | unidad | atraques | 0,02 | 0,48 |
| 1 | unidad | ojal | 0,05 | 0,05 |
| 1 | unidad | lavandería | 2,95 | 2,95 |
| 1 | unidad | M.O. directa | 4,98 | 4,98 |
| 1 | unidad | M.O. indirecta | 1,22 | 1,22 |
| 1 | unidad | servicios básicos | 0,28 | 0,28 |
| TOTAL | | | | 27,67 |
| UTILIDAD 30% | | | | 8,30 |
| P.V.P | | | | 35,98 |

HOJA DE COSTOS (EMPRESA)

REFERENCIA :

10284

PORCHE

| CANT | UNIDAD | DESCRIPCION | V. UNITARIO | TOTAL |
|---------------------|---------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 1,37 | metros | tela shaquira | 9,61 | 13,17 |
| 0,42 | metros | tela bolsillo | 2,39 | 1,00 |
| 8 | unidad | botón negro | 0,04 | 0,30 |
| 1 | unidad | botón brageta metal resinado | 0,26 | 0,26 |
| 2 | unidad | botones negro avitus | 0,08 | 0,16 |
| 1 | unidad | botón avitus azul | 0,13 | 0,13 |
| 1 | unidad | parche | 0,55 | 0,55 |
| 2,3 | unidad | cinta de seguridad | 0,27 | 0,62 |
| 1 | unidad | bucle | 0,31 | 0,31 |
| 2 | unidad | remache negro | 0,03 | 0,06 |
| 1 | unidad | alto relieve | 0,25 | 0,25 |
| 1 | unidad | pretina | 1,26 | 1,26 |
| 1 | unidad | aplique bolsillo | 0,38 | 0,38 |
| 1 | unidad | aplique cinturón | 0,29 | 0,29 |
| 1 | unidad | garra | 0,95 | 0,95 |
| 1 | unidad | botón metálico cinturón | 0,10 | 0,10 |
| | unidad | talla | 0,05 | 0,00 |
| | unidad | instrucción lavado | 0,07 | 0,00 |
| | unidad | maquila | 2,55 | 0,00 |
| 15 | unidad | atraques | 0,02 | 0,30 |
| 12 | unidad | ojal | 0,05 | 0,60 |
| | unidad | lavandería | 1,40 | 0,00 |
| 1 | unidad | M.O. directa | 4,98 | 4,98 |
| 1 | unidad | M.O. indirecta | 1,22 | 1,22 |
| 1 | unidad | servicios básicos | 0,28 | 0,28 |
| TOTAL | | | | 27,17 |
| UTILIDAD 30% | | | | 8,15 |
| P.V.P | | | | 35,33 |

HOJA DE COSTOS (EMPRESA)

REFERENCIA :

10285

VINTAGE BOLSILLO ESTAMPADO

| CANT | UNIDAD | DESCRIPCION | V. UNITARIO | TOTAL |
|---------------------|---------------|---------------------------|--------------------|--------------|
| 1,26 | metros | tela alpes | 7,50 | 9,45 |
| 0,16 | metros | tela bolsillo | 2,39 | 0,38 |
| 1 | unidad | botón metálico bragueta | 0,23 | 0,23 |
| 2 | unidad | remache pirámide | 0,10 | 0,20 |
| 2 | unidad | remaches redondos | 0,03 | 0,05 |
| 1 | unidad | remache metálico plástico | 0,07 | 0,07 |
| 1 | unidad | botón metálico plástico | 0,13 | 0,13 |
| 1 | unidad | cierre decorativo | 0,15 | 0,15 |
| 1 | unidad | cierre bragueta | 0,18 | 0,18 |
| 1 | unidad | garra | 0,86 | 0,86 |
| 1 | unidad | aplique delantero | 0,65 | 0,65 |
| 2 | unidad | apliques pq | 0,25 | 0,50 |
| 1 | unidad | estampado directo | 0,22 | 0,22 |
| 1 | unidad | pretina | 1,27 | 1,27 |
| 1 | unidad | talla | 0,05 | 0,05 |
| 1 | unidad | instrucción lavado | 0,07 | 0,07 |
| 1 | unidad | maquila | 2,50 | 2,50 |
| 21 | unidad | atraques | 0,01 | 0,11 |
| 2 | unidad | ojal | 0,25 | 0,50 |
| 1 | unidad | lavandería | 1,10 | 1,10 |
| 1 | unidad | M.O. directa | 4,98 | 4,98 |
| 1 | unidad | M.O. indirecta | 1,22 | 1,22 |
| 1 | unidad | servicios básicos | 0,28 | 0,28 |
| TOTAL | | | | 25,15 |
| UTILIDAD 30% | | | | 7,54 |
| P.V.P | | | | 32,69 |

HOJA DE COSTOS (EMPRESA)

**REFERENCIA : 10286
GSTAR**

| CANT | UNIDAD | DESCRIPCION | V. UNITARIO | TOTAL |
|---------------------|---------------|--------------------------|--------------------|--------------|
| 1,46 | metros | tela alanis | 9,29 | 13,56 |
| 0,18 | metros | tela bolsillo | 2,39 | 0,43 |
| 1 | unidad | botón metálico | 0,23 | 0,23 |
| 1 | unidad | botón plástico bolsillo | 0,07 | 0,07 |
| 4 | unidad | remaches | 0,03 | 0,12 |
| 2 | unidad | botones plásticos negros | 0,11 | 0,22 |
| 1 | unidad | remache tuerca | 0,12 | 0,12 |
| 1 | unidad | colgante cruz | 0,05 | 0,05 |
| 2 | unidad | estampado directo | 0,22 | 0,44 |
| 2 | unidad | bordado | 0,21 | 0,42 |
| 1 | unidad | pretina | 1,29 | 1,29 |
| 0,17 | unidad | cinta seguridad | 0,27 | 0,05 |
| 1 | unidad | argolla plástica | 0,04 | 0,04 |
| 1 | unidad | colgante sintético | 0,48 | 0,48 |
| 1 | unidad | cierre bragueta | 0,18 | 0,18 |
| 1 | unidad | talla | 0,05 | 0,05 |
| 1 | unidad | instrucción lavado | 0,07 | 0,07 |
| 1 | unidad | maquila | 2,50 | 2,50 |
| 29 | unidad | atraques | 0,02 | 0,58 |
| 5 | unidad | ojal | 0,05 | 0,25 |
| 1 | unidad | lavandería | 1,00 | 1,00 |
| 1 | unidad | M.O. directa | 4,98 | 4,98 |
| 1 | unidad | M.O. indirecta | 1,22 | 1,22 |
| 1 | unidad | servicios básicos | 0,28 | 0,00 |
| TOTAL | | | | 28,35 |
| UTILIDAD 30% | | | | 8,50 |
| P.V.P | | | | 36,85 |

HOJA DE COSTOS (EMPRESA)

**REFERENCIA : 10287
AVIADOR**

| CANT | UNIDAD | DESCRIPCION | V. UNITARIO | TOTAL |
|---------------------|---------------|----------------------------|--------------------|--------------|
| 1,34 | metros | caqui denim | 9,84 | 13,19 |
| 0,35 | metros | tela bolsillo | 2,39 | 0,84 |
| 2 | unidad | botón madera | 0,14 | 0,27 |
| 1 | unidad | botón tahuapq | 0,04 | 0,04 |
| 1 | unidad | botón bragueta metálico | 0,09 | 0,09 |
| 1 | unidad | botón relojero metálico | 0,15 | 0,15 |
| 2 | unidad | botón tagua bolsillo verde | 0,03 | 0,07 |
| 2 | unidad | botón borde café | 0,12 | 0,24 |
| 1 | unidad | Broque metalico pretina | 0,12 | 0,12 |
| 1 | unidad | garra | 0,35 | 0,35 |
| 1 | unidad | ojalillo garra | 0,05 | 0,05 |
| 1 | unidad | aplique blanco | 0,20 | 0,20 |
| 1 | unidad | aplique negro | 0,25 | 0,25 |
| 2 | unidad | remache bolsillo | 0,06 | 0,12 |
| 0,55 | unidad | cadena de bola | 2,00 | 1,10 |
| 2 | unidad | colgante cadena | 0,30 | 0,60 |
| 1 | unidad | colgante cadena | 0,36 | 0,36 |
| 0,25 | metros | reata | 0,11 | 0,03 |
| 1 | unidad | estampado delantero | 0,24 | 0,24 |
| 1 | unidad | estampado detrás | 0,26 | 0,26 |
| 1 | unidad | talla | 0,05 | 0,05 |
| 1 | unidad | instrucción lavado | 0,07 | 0,07 |
| 1 | unidad | maquila | 2,50 | 2,50 |
| 17 | unidad | atraques | 0,01 | 0,09 |
| 9 | unidad | ojal | 0,03 | 0,23 |
| 1 | unidad | lavandería | 1,00 | 1,00 |
| 1 | unidad | M.O. directa | 4,98 | 4,98 |
| 1 | unidad | M.O. indirecta | 1,22 | 1,22 |
| 1 | unidad | servicios básicos | 0,28 | 0,28 |
| TOTAL | | | | 28,95 |
| UTILIDAD 30% | | | | 8,69 |
| P.V.P | | | | 37,64 |

HOJA DE COSTOS (EMPRESA)

**REFERENCIA : 40032
CHAQUETA**

| CANT | UNIDAD | DESCRIPCION | V. UNITARIO | TOTAL |
|---------------------|---------------|---------------------------|--------------------|--------------|
| 1,1 | metros | tela alanis | 9,29 | 10,22 |
| 0,95 | metros | forro | 2,39 | 2,27 |
| 0,18 | | piel borrego | 6,34 | 1,14 |
| 1 | | cierre | 1,71 | 1,71 |
| 2 | | cierre decorativo | 0,19 | 0,38 |
| 4 | | botón bolsillo | 0,11 | 0,44 |
| 2 | | botón hombros | 0,06 | 0,13 |
| 1 | | aplique sublimado | 0,38 | 0,38 |
| 1 | | aplique bordado triangulo | 0,42 | 0,42 |
| 2 | | aplique estampado | 0,56 | 1,12 |
| 1 | | faja y puño | 1,21 | 1,21 |
| 2 | | colgante cierre avs 1977 | 0,42 | 0,84 |
| 1 | | bordado directo | 0,22 | 0,22 |
| 1 | | aplique bordado hombro | 0,54 | 0,54 |
| 1 | | talla | 0,05 | 0,05 |
| 1 | | instrucción lavado | 0,07 | 0,07 |
| 1 | | maquila | 3,30 | 3,30 |
| 2 | | atraques | 0,01 | 0,01 |
| 6 | | ojal | 0,03 | 0,15 |
| 1 | | lavandería | 1,00 | 1,00 |
| 1 | | M.O. directa | 4,98 | 4,98 |
| 1 | | M.O. indirecta | 1,22 | 1,22 |
| 1 | | servicios básicos | 0,28 | 0,28 |
| TOTAL | | | | 32,07 |
| UTILIDAD 30% | | | | 9,62 |
| P.V.P | | | | 41,69 |

CÁLCULO COSTO DE LA MANO DE OBRA (EMPRESA)

| PERSONAL EMPRESA | SUELDO | F.RESERVA | A.PATRONAL | XIV SUELDO | XIII SUELDO | VACACIONES | TOTAL PERSONAL | TIEMPO | SALARIO | SUELDO |
|-----------------------|--------|-----------|------------|------------|-------------|------------|----------------|---------|----------|---------|
| Obreros | 274 | 22,83 | 30,55 | 22,83 | 22,83 | 11,42 | 384,47 | 3 | 17301,05 | |
| Bodegeros | 300 | 25,00 | 33,45 | 25,00 | 25,00 | 12,50 | 420,95 | 3 | | 2525,70 |
| Jefe de Adquisiciones | 340 | 28,33 | 37,91 | 28,33 | 28,33 | 14,17 | 477,08 | 3 | | 1431,23 |
| Asistente Contable | 320 | | | | | | 320,00 | 3 | | 960,00 |
| Mensajero | 220 | | | | | | 220,00 | 3 | | 660,00 |
| J. Producción | 500 | | | | | | 500,00 | 3 | 1500,00 | |
| Contadora | 400 | 33,33 | 44,60 | 33,33 | 33,33 | 16,67 | 561,27 | 3 | 1683,80 | |
| Diseñador Gráfico | 550 | 45,83 | 61,33 | 45,83 | 45,83 | 22,92 | 771,74 | 3 | 2315,23 | |
| | | | | | | | | M.O. | 22800,07 | 5576,93 |
| | | | | | | | | PRENDAS | 4581 | 4581 |
| | | | | | | | | MO X | | |
| | | | | | | | | PRENDA | 4,98 | 1,22 |
| | | | | | | | | TOTAL | | |
| | | | | | | | | MO | 6,19 | |

PRENDAS FABRICADAS

| TALLAS | | | | | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|--------------|-------|
| REFERENCIA | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | S | M | L | TOTAL |
| 10281 | 128 | 167 | 159 | 130 | 41 | | | | 625 |
| 10283 | 162 | 182 | 188 | 137 | 69 | | | | 738 |
| 10284 | 132 | 164 | 169 | 132 | 61 | | | | 658 |
| 10285 | 147 | 153 | 183 | 144 | 63 | | | | 690 |
| 10286 | 176 | 190 | 192 | 158 | 81 | | | | 797 |
| 10287 | 136 | 160 | 157 | 113 | 57 | | | | 623 |
| 40032 | | | | | | 167 | 170 | 113 | 450 |
| | | | | | | | | SUMAN | 4581 |

| CÁLCULO DE SERVICIOS BÁSICOS | |
|------------------------------|----------------|
| OCTUBRE | \$ 304,00 |
| NOVIEMBRE | \$ 554,00 |
| DICIEMBRE | \$ 429,00 |
| T.S.B. | \$ 1.287,00 |
| PRENDAS | 4581 |
| COSTO UNITARIO | \$ 0,28 |