PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR-MATRIZ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA – CPA

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA PARA LA PEQUEÑA EMPRESA ARTESANAL DE CONFECCIONES "TEJIDOS GITANO"

GABRIELA STEFANÍA MOYA MERA

DIRECTORA: DRA. ALEXANDRA RAMÍREZ CÁRDENAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA Y DE GESTIÓN

QUITO, JULIO 2018

PÁGINA DE DIRECTOR Y LECTORES

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación primero la dedico a Dios por permitirme cumplir todo un trayecto de estudio que ha llevado tiempo y empeño dando como resultado el ser una profesional del país; también dedico este trabajo a mis padres (Rosy y Patricio), abuelitos paternos (Víctor y Lidia*), abuelitos maternos (Rosy y José*), mi hermano Christian e Ing. Galo Ponce, porque cada uno de ellos han aportado de una u otra forma a mi estabilidad económica y emocional para culminar con éxito esta etapa de mi vida. Además, de forma especial dedico este trabajo a mi enamorado y sus familiares, que sin su especial ayuda este trabajo de titulación no habría sido posible.

Una mención especialísima a mi esforzada madre que con tesón, ejemplo vívido, voluntad de hierro y amor infinito jamás escatimó esfuerzo alguno para que pueda seguir estudiando. Ella es mi referente porque cuando estudiante jamás estuvo en la mediocridad y siempre buscó niveles de excelencia. Cómo me siento llena de orgullo cuando varios de sus profesores en la Universidad ratifican lo que señalo. Bendita seas madrecita querida.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a mis padres, hermano, abuelitos, de manera especial a mis ángeles Lidia y José; y Fernando mi enamorado, que han sido mi fortaleza ante toda adversidad y han estado siempre presentes en cada paso que he dado en esta etapa de mi vida.

Además agradezco de manera especial y cariñosa al Ing. Galo Ponce por compartir conmigo sus conocimientos que complementan a mi carrera, así mismo a mis maestros que me han guiado y acompañado durante mi vida estudiantil.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN XII
1 ANÁLISIS SITUACIONAL Y DIAGNÓSTICO DE TEJIDOS GITANO 1
1.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL 1
1.1.1 Análisis del sector textil artesanal en el Ecuador 1
1.1.2 Análisis de la competencia en el mercado de confecciones 3
1.2 SITUACIÓN ACTUAL DE TEJIDOS GITANO 4
1.2.1 Descripción de la situación actual de Tejidos Gitano en relación con la competencia 4
1.2.2 Situación financiera 4
1.2.3 Administración y Producción 6
1.2.3.1 Proceso de compra de materias primas y suministros 8
1.2.3.2 Proceso de ventas 8
1.2.3.3 Proceso de cobranza 8
1.2.3.4 Proceso de control de caja – bancos 9
1.2.3.5 Proceso de nuevos diseños de prendas de vestir 9
1.2.3.6 Proceso de confección de prendas de tejidos de lana 9
1.2.4 Análisis FODA 10
2 MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL 14
2.1 CONCEPTOS BÁSICOS 14
2.1.1 Costos 14
2.1.1.1 Elementos del Costo 14
2.1.1.2 Eficacia 15
2.1.1.3 Eficiencia 15
2.1.1.4 Costo Real 16
2.1.1.5 Costo Pronosticado 16
2.1.2 Objeto del Costo 16
2.1.3 Clasificaciones Generales de los Costos 18
2.1.3.1 Los Costos de Producción 19

2.1.3.2 Los Costos de Marketing 19
2.1.3.3 Los Costos de Administración 19
2.1.4 Costos según su asignación *20*
2.1.4.1 Costos Directos 20
2.1.4.2 Costos Indirectos 21
2.1.4.3 Factores que Afectan la Clasificación de los Costos Directos e Indirectos 21
2.1.5 Costos de acuerdo a su Comportamiento *22*
2.1.5.1 Costos Fijos 22
2.1.5.2 Costos Variables 23
2.1.6 Costos en Relación a la Producción *23*
2.1.6.1 Costos Primos 23
2.1.6.2 Costos de Conversión 23
2.1.7 Causante del Costo *24*
2.1.8 Gastos *24*
2.1.8.1 Costos de Fabricación 24
2.1.8.2 Costos Inventariables 24
2.1.8.3 Costos del Periodo 25
2.1.9 Proceso General de Contabilidad General y de Costos *26*
2.1.10 Administración *27*
3 PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL MANEJO DE TEJIDOS GITANO 30
3.1 EL PROCESO PRODUCTIVO ACTUAL 30
3.1.1 Proceso de compra de materias primas y suministros *30*
3.1.2 Proceso de ventas *31*
3.1.3 Proceso de cobranza *32*
3.1.4 Proceso de control de caja – bancos *33*
3.1.5 Proceso de nuevos diseños de prendas de vestir *34*
3.1.6 Proceso de confección de prendas de tejidos de lana *35*
3.2 MODELO SIMPLIFICADO DE COSTOS DE FABRICACIÓN TEJIDOS GITANO 43
3.2.1 Plan de cuentas *43*
3.2.2 Compras *45*

3.2.2.1 Registros contables de compras 46
3.2.2.2 Flujo de aplicaciones contables de cuentas por los procesos de compras... 48
3.2.3 Mano de Obra *48*
3.2.3.1 Rol de pagos 49
3.2.3.2 El registro contable de nómina 51
3.2.3.3 Flujo de aplicaciones contables de cuentas de rol de pagos 52
3.2.4 Registro contable de producción (productos en proceso) *52*
3.2.4.1 Identificación y planificación de la orden de producción 54
3.2.4.2 Consumo de materia prima 54
3.2.4.3 Identificación y registro del total de horas utilizadas en la confección 55
3.2.4.4 Registro del total de los costos indirectos de fabricación 57
3.2.4.5 Registro contable de productos en proceso 58
3.2.4.6 Determinación del costo total de fabricación por órdenes de producción .. 59
3.2.4.7 Flujograma contable del proceso de producción hasta llegar al producto final (terminado)……..... 61
3.2.5 Registro contable de costo de venta de productos terminados *62*
3.2.5.1 Libro de ventas 62
3.2.5.2 Registro contable 65
3.2.5.3 Flujograma contable de ventas y su respectivo costo del producto fabricado y vendido……..... 66
3.3 DISEÑO DE LA PROPUESTA ALTERNATIVA PARA EL CONTROL DE TEJIDOS GITANO . 66
3.3.1 Costos de producción *67*
3.3.2 Costos de Tejidos Gitano *67*
3.3.2.1 Materia Prima Directa y Mano de Obra 69
3.3.2.2 Costos Indirectos de Fabricación 70
3.3.2.3 Costo de Producción y Rentabilidad Bruta 72
3.3.2.4 Gastos Generales y de Administración 73
3.3.2.5 Estados anuales de Pérdidas y Ganancias (Balance de Resultados) 74
3.3.3 Reclasificación de las cuentas de resultados de Tejidos Gitano identificando costos fijos y variables *76*
3.3.3.1 Costos Variables 76

3.3.3.2 Cálculo del Margen de Contribución 77
3.3.3.3 Costos Fijos Comprometidos 78
3.3.3.4 Costos Fijos Discrecionales o Administrados 79
3.3.4 Punto de Equilibrio Neutro 81
3.3.5 Punto de Equilibrio con Utilidad Esperada 83
3.4 SIMULACIÓN DE ESCENARIOS 85
3.4.1 Punto de Equilibrio de Unidades a Vender 85
3.4.2 Si las ventas disminuyen por causas externas, y el objetivo es lograr la misma utilidad sobre la inversión 86
3.4.3 Si los precios de venta tienen un incremento 87
4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 89
4.1 CONCLUSIONES 89
4.2 RECOMENDACIONES 90
BIBLIOGRAFÍA 91

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Análisis FODA de Tejidos Gitano 11
Tabla 2. Resumen General FODA 12
Tabla 3. Elementos del Costo 15
Tabla 4. Tipos de Objeto del Costo 16
Tabla 5. Proceso de compra de materias primas y suministros 30
Tabla 6. Procesos de venta 31
Tabla 7. Procesos de cobranza 32
Tabla 8. Procesos de control de caja - bancos 33
Tabla 9. Procesos de nuevos diseños 34
Tabla 10. Plan de cuentas 43
Tabla 11. Plan de cuentas (Continuación) 44
Tabla 12. Libro de Compras 45
Tabla 13. Libro de Compras (Continuación) 46
Tabla 14. Registro de Compras 46
Tabla 15. Redistribución de las Compras 47
Tabla 16. Rutina de Jornalización de Compras 48
Tabla 17. Rol de pagos integrado 49
Tabla 18. Rol de pagos con desglose de descuentos y retenciones 50
Tabla 19. Rol de pagos con aportes 50
Tabla 20. Cálculo de beneficios sociales 51
Tabla 21. Registro contable de la nómina 51
Tabla 22. Rutina de jornalización Mano de Obra 52
Tabla 23. Hoja de Costos 53
Tabla 24. Órdenes de Pedido 54
Tabla 25. Consumo de Materia Prima 55
Tabla 26. Mano de Obra 55
Tabla 27. Cálculo Mano de Obra 56
Tabla 28. Registro de CIF 57

Tabla 29. Registro de costos de producción de productos en proceso 59
Tabla 30. Costo total de fabricación 60
Tabla 31. Rutina de jornalización Productos en Proceso.....61
Tabla 32. Libro de Ventas.....62
Tabla 33. Retenciones.....63
Tabla 34. Identificaciones fiscales de las retenciones 64
Tabla 35. Registro de Productos Terminados.....65
Tabla 36. Rutina de jornalización de Ventas y Costo de Ventas.....66
Tabla 37. Ventas de Tejidos Gitano.....68
Tabla 38. Promedio de Ventas Tejidos Gitano.....68
Tabla 39. Materias Primas Directas y Mano de Obra de Tejidos Gitano 69
Tabla 40. CIF Tejidos Gitano 71
Tabla 41. Costo de Producción Tejidos Gitano 72
Tabla 42. Gastos Generales y de Administración Tejidos Gitano.....73
Tabla 43. Estados de Pérdidas y Ganancias Tejidos Gitano.....74
Tabla 44. Costos Variables 76
Tabla 45. Margen de Contribución.....77
Tabla 46. Costos Fijos Comprometidos.....78
Tabla 47. Costos Discrecionales o Administrados 80
Tabla 48. Punto de Equilibrio Neutro.....82
Tabla 49. Punto de Equilibrio con Utilidad Esperada 83
Tabla 50. Punto de Equilibrio con Utilidad.....84
Tabla 51. Punto de Equilibrio de Unidades a Vender.....85
Tabla 52. Escenarios con disminución de ventas en unidades 86
Tabla 53. Escenarios con incremento de ventas en unidades 87
Tabla 54. Escenarios con incremento en el precio manteniendo las ventas en unidades 88

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Acumulación y Asignación de Costos 18
Gráfico 2. Determinación de los Costos 20
Gráfico 3. Rutina General de Contabilidad 26
Gráfico 4. Estructura para formar una Empresa 27
Gráfico 5. Proceso para lograr objetivos 28
Gráfico 6. Enfoque empresarial de objetivos 29
Gráfico 7. Máquina Bobinadora 35
Gráfico 8. Tejedora Automática 35
Gráfico 9. Tejedora Semiautomática 35
Gráfico 10. Tejedora Automática 36
Gráfico 11. Hilvanadora 36
Gráfico 12. Plancha Industrial 36
Gráfico 13. Cortadora 36
Gráfico 14. Ribeteadora 37
Gráfico 15. Tejedora Motorizada 37
Gráfico 16. Máquinas Rectas 37
Gráfico 17. Recubridora 37
Gráfico 18. Remalladora 38
Gráfico 19. Urladoras 38
Gráfico 20. Ojaladora 38
Gráfico 21. Botonera 38
Gráfico 22. Hoja de ruta del producto Paola 39
Gráfico 23. Hoja de ruta del producto Chantal 40
Gráfico 24. Hoja de ruta del producto Licra cuello tortuga 41
Gráfico 25. Hoja de ruta del producto Valentina Cuello Sport 42

RESUMEN EJECUTIVO

El negocio TEJIDOS GITANO es manejado desde hace más de 40 años por su propietario el Sr. Alfredo Tasintuña, ahora de 71 años, el cual ha permitido que esta tesis esté desarrollada con la intención de ser un aporte a su propietario para que el negocio siga creciendo dentro del sector textil.

Además, se ha identificado como conflicto estructural que los emprendedores que buscaron un trabajo propio o independiente, especialmente los artesanos y micro industriales, como el Sr. Tasintuña, no entienden los beneficios de la contabilidad. Para ellos su sentido común es más que suficiente para continuar con los procesos que han mantenido estable y en continuación a sus emprendimientos dentro del mercado, pero en Tejidos Gitano al enfrentarse con la realidad y la manera en cómo la competencia abarca más mercado ha optado por buscar una manera de seguir creciendo dentro del sector textil.

Por ello la propuesta realizada como alternativa para el control y seguimiento de esta pequeña fábrica de confecciones, incorpora los conceptos de punto de equilibrio y desarrolla un modelo para fijación o determinación de objetivos de utilidad, así como también una simulación de varios escenarios como herramienta para que el propietario tome decisiones de compras, producción y ventas buscando un equilibrio entre los plazos de pago y de cobro, y de esta manera entienda la utilidad de la contabilidad en su negocio.

INTRODUCCIÓN

La dolarización del país redujo notablemente la inflación y eliminó la devaluación, implica que el Ecuador “debe producir dólares” y la única solución es a través de la competitividad y productividad del sector empresarial. De hecho el sector privado ha realizado supremos esfuerzos por mejorar la productividad para poder competir en el mercado externo pero son frenados violentamente por medidas de política económica que implementan a voluntad los gobiernos de Colombia y Perú.

Los contratos suscritos entre el Estado y las petroleras, donde los excedentes por fluctuaciones de precio de barril de petróleo, donde el estado no recibía beneficio alguno, fueron renegociados por el Gobierno lo que generó importantes y nuevos ingresos al erario nacional, los mismos que nos hicieron vivir una época de opulencia. La economía se dinamizó, creció el empleo, reapareció una pujante clase media pero esto no fue más que una burbuja. Los precios del petróleo cayeron abruptamente, vino el terremoto de Manabí y la economía se contrajo severamente. Los índices de empleo subieron notoriamente, el Estado empezó a limitar las inversiones y a pagar sus compromisos con muchos meses de mora.

Pequeños negocios están cerrando sus puertas. Los precios locales se elevan fuertemente y la población con capacidad de pago salen masivamente a las ciudades fronterizas de Colombia y Perú a adquirir bienes a precios más bajos, ignorando el grave perjuicio que causa a la economía del país. El sector de confecciones es uno de los damnificados. Compite y en desventaja con productos chinos, colombianos y peruanos, y es en este sector donde se sitúa el negocio Tejidos Gitano.

1 ANÁLISIS SITUACIONAL Y DIAGNÓSTICO DE TEJIDOS GITANO

1.1 Situación actual de las empresas del sector textil

1.1.1 Análisis del sector textil artesanal en el Ecuador

La crisis económica que vivió el Ecuador entre los años 2014 y 2016 obligó al gobierno central a poner límites a la importación de bienes y servicios, por el directo impacto que significó la salida de divisas y la contracción del Medio Circulante.

Como el país carece de Política Monetaria por la dolarización de la economía, el mecanismo fue poner restricciones a las importaciones a través de las denominadas “salvaguardias arancelarias”.

Esto significó restricciones de ingreso de materias primas para la industria textil, por tanto, el impacto que recibió el sector de confecciones fue significativo.

Estimaciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y del Banco Central determinan que en el Ecuador a comienzos de 1914 existían aproximadamente 260 pequeñas fábricas de hilatura y confección de tejidos de punto que permitían el trabajo de alrededor de 4700 talleres de confecciones; de los cuales unos 200 aproximadamente se ubicaban en la provincia de Imbabura; 150 en la provincia de Tungurahua y unas 100 en la provincia de Pichincha.

De este universo, a finales de 1916 quedaron cerca de unas 180 fábricas de hilatura y confecciones y 1800 talleres de confecciones.

En esta estadística no se considera la gran industria textil.

El cierre de las pequeñas fábricas de tejidos de hilo significó una severa contracción en la oferta y las pocas empresas que subsistieron a esta crisis, entre las que se cuenta Tejidos Gitano, se vieron favorecidas por un incremento sostenido de pedidos de confecciones que no pudieron ser satisfechas por la mayoría de los talleres que quedaban.

En estas circunstancias Tejidos Gitano ve incrementar progresiva y sostenidamente los pedidos de confecciones bajo la condición de que se los vendan sin marca, para que de esta forma las boutiques de los centros comerciales pongan sus propios nombres y fijen los precios de venta con incrementos más allá de lo que la racionalidad impone.

Tejidos Gitano para atender esta sobredemanda empieza a adquirir más materia prima en los centros de mayoristas ubicados en las ciudades de Guayaquil, Cuenca y Quito a los precios y condiciones que estas fábricas determinaban.

No tuvo la misma suerte para adquirir accesorios y repuestos donde percibió que los precios de los importadores se disparaban a niveles que en muchos casos superó el 300%.

Este impacto de la contracción de oferta de confecciones se observa especialmente en la ciudad de Atuntaqui donde muchos locales de venta fueron cambiados a otras líneas.

Los grandes beneficiarios de esta crisis resultaron ser, en este orden, las boutiques de los Centros Comerciales que ponen a las prendas de vestir sus propias etiquetas y fijan los precios con una diferencia aproximada del 200% en comparación con las prendas que se comercializan en las ciudades de Atuntaqui y Ambato especialmente.

1.1.2 Análisis de la competencia en el mercado de confecciones

Las ciudades fronterizas del Sur de Colombia y del Norte de Perú están saturadas de confecciones de sus respectivos países a unos precios muy difíciles de competir por el mercado ecuatoriano.

Las empresas ecuatorianas que logran superar este impacto del contrabando transfronterizo, lo hacen con calidad, diseño y precio.

Las confecciones de origen Chino que ingresan por los puertos marítimos de Manta y Guayaquil son las que prácticamente rompen el mercado y las mayores causantes de la quiebra y cierre de muchas pequeñas industrias ecuatorianas.

Un pequeño industrial que fue entrevistado para la presente investigación, informaba que logró montar una fábrica de confecciones con un aproximado de 50 obreros y tuvo que cerrar porque los costos de producción eran más altos que los precios unitarios de confecciones similares de venta en las bahías. Ejemplificaba que el costo de producción de una camiseta T-shirt era de aproximadamente US$ 3,50 y en los mercados de la bahía de Guayaquil e Ipiales de Quito, el mismo tipo de camiseta se compraba al por menor en US$ 1,25.

1.2 Situación actual de Tejidos Gitano

1.2.1 Descripción de la situación actual de Tejidos Gitano en relación con la competencia

Tejidos Gitano se dedica a confeccionar prendas de vestir con diseños destinados exclusivamente a mujeres, y los comercializa en las mejores boutiques y negocios de prestigio en el territorio ecuatoriano. Los productos que se elaboran son chaquetas, abrigos, ponchos y blusas, con modelos variados que son solicitados por sus clientes, dependiendo de las preferencias de los consumidores.

Esta característica de mercadeo lo coloca como mayorista para lo cual debe dar crédito hasta 120 días.

1.2.2 Situación financiera

Esta pequeña empresa, que es operada en su totalidad por el propietario Sr. Alfredo Tasintuña, es evaluada por el dueño en función del dinero que tiene en banco. Si hay saldo para pagar las deudas, está tranquilo; pero si no tiene liquidez, sus esfuerzos se concentran en cobrar. Por otro lado, si no hay materia prima para atender los pedidos, primero busca la manera de pagar a los proveedores para realizar las compras.

Por su formación, al propietario de este negocio se le complica llevar la contabilidad del negocio, porque no se ha especializado en esa carrera y además para él significa pagar un

sueldo adicional, lo cual implica tener menos dinero para seguir trabajando, por ello según su apreciación, al ser un contribuyente RISE, se le solucionó este problema y sus derivados.

Su esposa le ayuda en la producción y su hija, eventualmente realiza las declaraciones RISE. Las compras de materias primas y suministros que realizan para su producción tienen un crédito promedio de 90 días, lo que impacta severamente en su capital de trabajo por el GAP que se genera entre los 120 días de crédito por ventas y los 90 días de plazo por compras.

En el momento actual Tejidos Gitano tiene aproximadamente una cartera de US$ 25.000,00 y deudas por pagar de US$ 32.000,00.

El incremento de la demanda conllevó a un aumento de sus ingresos de ventas facturadas en el año 2015 de US$ 67.212,00 y en el 2016 de US$ 108.753,00, logrando un incremento del 61,81%, resultando un beneficio teórico considerable porque buena parte de las utilidades se encontraban en cuentas por cobrar.

Un dato importante que indicar, el dueño es un artesano calificado, que está exento de cobrar el IVA en sus prendas de vestir.

Tejidos Gitano mantiene un sostenido equilibrio en las ventas del año 2018, las prendas de vestir siguen siendo solicitadas por sus mayoristas a nivel nacional. La toma de pedidos se efectúa semanalmente, realizando las compras de materias primas proyectando cubrir la demanda mensual esperada, cabe indicar que con el incremento de la demanda se ha enfrentado con la realidad de que su capacidad productiva es menor, motivo por el cual en algunas ocasiones ha rechazado pedidos, representando pérdidas involuntarias para el negocio.

En comparación con otras pequeñas y medianas empresas del mismo sector, Tejidos Gitano aparentemente está en excelentes condiciones con un mercado en expansión; para lo cual requiere la adquisición urgente de maquinaria adicional, que facilite la ejecución y cumplimiento de todos los pedidos.

El principal inconveniente es la limitación para financiar préstamos de desarrollo que le permita adquirir de contado maquinaria de las fábricas cerradas. Por su condición de pequeña empresa, categorizada en el RISE (Régimen Impositivo Simplificado del Ecuador), los bancos no están abiertos a financiar estas operaciones y en el mejor de los casos, le ofrecen préstamos de consumo a unas tasas de interés inmanejables. Por su edad, (71 años) tampoco es sujeto de crédito.

1.2.3 Administración y Producción

Los procesos de producción en Tejidos Gitano, los diseños, la calidad del producto final entregado a los clientes es altamente aceptado, lamentablemente existen severos inconvenientes como que el ciclo productivo total: comprar materia prima, fabricar, vender, cobrar está en manos solo de su propietario, por lo que el riesgo del negocio es muy alto, sin considerar la avanzada edad del mismo. Súmese a este problema las dificultades y limitaciones a nivel contable y administrativo.

La evidente falta de un sistema de gestión y control para cada uno de los productos, la determinación objetiva de los costos de producción y la fijación de precios sin sustentación adecuada genera unas ventas con altos costos totales y una escasa rentabilidad que no aporta al esfuerzo de trabajo que el dueño y su familia realizan.

La mayor utilidad de este proceso productivo se lo llevan los almacenes y boutiques. La rentabilidad final que queda en manos del propietario de Tejidos Gitano es incipiente a pesar de que no se pone valor específico al trabajo que él realiza en su pequeña fábrica.

Siendo una empresa familiar, el dueño, su esposa y dos de sus hijos se ven muchas veces forzados a trabajar en horarios extendidos cuando surge un contrato adicional.
Por lo general esta pequeña industria trabaja al cien por ciento de su capacidad. Se calcula que en promedio las máquinas trabajan 20 horas diarias, los 7 días de la semana. El mantenimiento preventivo y correctivo de las máquinas es muy oneroso. Se convierte en un círculo vicioso ya que por cumplir con la demanda de los clientes, el esfuerzo realizado no compensa en términos de rentabilidad.

He ahí la importancia de llevar un registro adecuado de todos los ingresos y gastos, El problema se centra que el dueño es el único que conoce toda esta información y quien finalmente toma las decisiones con los datos que tiene en su cabeza, con el riesgo de que ésta le genere significativas pérdidas.

Súmese a toda esta problemática el impacto en la salud que ocasiona esta sobrecarga de trabajo sin ningún respaldo de la seguridad social.

En la actualidad, como se lo ha indicado anteriormente, los diferentes procesos que se llevan a cabo en Tejidos Gitano para poder entregar el producto final al cliente son realizados en su mayoría por el propietario, los cuales se llevan a cabo de la siguiente manera:

1.2.3.1 Proceso de compra de materias primas y suministros

Para este proceso el dueño después de saber la cantidad de cada uno de los diseños de prendas de vestir que debe entregar, calcula mentalmente si requiere más materia prima y suministros de los que se encuentra disponible en su lugar de trabajo; entonces si le falta material, él personalmente se va a comprar donde los proveedores.

1.2.3.2 Proceso de ventas

El dueño viaja constantemente a distintas partes del Ecuador, buscando nuevos compradores y también visitando a sus clientes habituales para mostrarles el nuevo catálogo de prendas de vestir para que hagan sus pedidos, que son anotados en una libreta para que a su regreso a la empresa proporcione las indicaciones respectivas a sus empleados para su elaboración.

1.2.3.3 Proceso de cobranza

La mayoría de veces en el mismo viaje que realiza para tomar los pedidos de los clientes, el dueño se encarga de cobrar los pedidos que ya han sido entregados.
Por otro lado, al tener un tiempo pactado de cobro con sus clientes, sobre todo cuando este tiempo no coincide con sus viajes y se verifica que existe atraso de pagos, él se encarga de contactarlos para que realicen las transferencias o envíen los cheques o en su defecto pactar un nuevo tiempo de cobro.

1.2.3.4 Proceso de control de caja – bancos

La única persona autorizada para revisar vía on-line todo lo relacionado con el banco es el propietario, quien todos los días entra al portal del banco para identificar si le han pagado sus clientes y/o pagar a sus proveedores.
En cuanto a la caja chica es el mismo proceso, solo que al final del día no existe un arqueo de caja con el cual se pueda corroborar que el dinero que se ha utilizado haya sido exclusivo para actividades propias de Tejidos Gitano.

1.2.3.5 Proceso de nuevos diseños de prendas de vestir

El dueño es quien crea primero en hojas de papel los nuevos diseños que tiene en mente vender, al estar satisfecho con sus obras, él realiza dos subprocesos:

a) En la máquina más nueva, se encarga de configurar las medidas para que automáticamente se pueda confeccionar.
b) Debe realizar los moldes en cartón, lo cual le sirve a sus empleados para continuar con el proceso de confección en la tela elaborada por ellos mismos.

1.2.3.6 Proceso de confección de prendas de tejidos de lana

Al tener las medidas en la máquina, los empleados junto con el dueño son los encargados de cumplir con todos los encargos, para esto primero verifican las tallas, colores, cantidades de cada orden de pedido. También al ser casi todo el proceso manual, ellos son los que se encargan de hacer la tela, planchar, cortar, coser, etiquetar y enfundar todos los productos, aunque la revisión final está a cargo de la esposa del propietario; culminado esto, si no existe ninguna modificación, el dueño envía los pedidos a los respectivos clientes.

1.2.4 Análisis FODA

Para realizar el análisis técnico de las operaciones de Tejidos Gitano, el mejor instrumento disponible es el Análisis FODA a pesar de las limitaciones de registros, archivos documentales, controles, etc.

Se utiliza el Método desarrollado por Galo Ponce, el mismo que se adapta a una unidad productiva artesanal y permite cuantificar cada una de las variables que impactan positiva y negativamente a este negocio.

El Análisis FODA integral desarrollado con sus respectivas justificaciones y evaluaciones cuantitativas es el siguiente:

Tabla 1. Análisis FODA de Tejidos Gitano

ANALISIS FODA DE TEJIDOS GITANO

	FORTALEZAS	Justificaciones	Calificaciones		
1	Diseños propios aceptados en el mercado	Las muestras que prepara para los clientes generan aceptación y ventas	7	10	
2	Fidelidad del cliente. En sus pagos se atrasan poco.	Los clientes entregan cheques posfechados con buena experiencia de cobro.	8	10	
3	Maquinaria usada que no requiere de constante mantenimiento curativo	El propietario es un mecánico muy habil que hace mantenimiento preventido con frecuencia semanal.	4	10	
4	Ubicación del taller en el sector centro norte de la ciudad.	Tiene facilidades de transporte público para despalzarse con facilidad al sur, centro y norte de la ciudad.	3	10	
5	Goza de buen crédito de los proveedores debido a su puntualidad de los pagos.	Los proveeedores, por lo general, no piden cheques posfechados ni letras de cambio.	9	10	
		CALIFICACIÓN PARCIAL	**31**	**50**	**62,00%**
	DEBILIDADES				
1	Carece de vehículo propio para sus movilizaciones de compra y de venta	Encarece la compra de matrerias primas y las entregas de los pedidos de los clientes.	6	10	
2	Altos costos de los repuestos para mantenimiento	Varias máquinas del taller ya no existen en el mercado y los repuestos nos e los consigue fácilmente y sí se lo logra tienen costos altos.	8	10	
3	El negocio lo maneja solo. Su familia no conoce las particularidades del mismo	El dueño tiene el control total del negocio y no comparte con su familia.	10	10	
4	Falta de capital de trabajo para ampliar el negocio	No puede crecer porque con la maquinaria disponible su capacidad de producción es limitada.	10	10	
5	No es sujeto de crédito en IFIs.	Tiene 71 años. Ninguna IFI le presta dinero.	7	10	
6	La edad del propietario	La potencialidad de vida del negocio está limitada por la edad del propietario.	4	10	
7	En caso de fallecimiento no hay quien lo reemplace	En este evento el cierre del negocio será automático.	4	10	
8	Carece de sistemas de control	Todo lo lleva en la cabeza. Le disgusta la idea de tener una contabilidad. Según él, no lo necesita.	9	10	
		CALIFICACIÓN PARCIAL	**58**	**80**	**72,50%**
	OPORTUNIDADES				
1	Cierre de otros talleres que le permiten ampliar su cartera de clientes	El cierre de negocios le genera un crecimiento de clientes porque la demanda no ha variado significativamente.	9	10	
2	Facilidades de compra de maquinaria de talleres cerrados.	Hay una oferta de maquinaria usada de talleres similares que cerraron por la crisis económica.	5	10	
3	Crédito abierto de varios proveedores de materias primas	Por la seriedad del propietario los proveedores le facilitan materias primas y suministros en los niveles que el dueño del taller requiera.	8	10	
4	Venta de productos para uniformes institucionales	Por diseño, calidad y precio puede ofertar a instituciones públicas y privadas, la venta de productos para uniformes.	6	10	
		CALIFICACIÓN PARCIAL	**28**	**40**	**70,00%**
	AMENAZAS				
1	El arrendatario puede pedirle la desocupación del local-taller y habitación.	Es un riesgo latente porque se observa que el taller no para de trabajar y esto puede despertar el deseo de subir el arriendo a valores desproporcionados o pedirle la desocupación del lugar.	9	10	
2	Aparecimiento de nuevos talleres con moderna tecnología con mejores productos y precios.	Hay créditos abiertos en la CFN para este tipo de negocios en el que el propietario no puede acceder.	7	10	
3	Contrabando de prendas especialmente de China, Colombia y Perú.	En las bahías, la Ipiales y en almacenes mayoristas de orientales se consiguen prendas similares a precios muy por debajo del costo de producción calculado superficialmente.	10	10	
4	Cambio de estatus tributario	El SRI si hace una visita al taller puede valorar la maquinaria a precios de reposición y eliminarle del RISE.	5	10	
		CALIFICACIÓN PARCIAL	**31**	**40**	**77,50%**

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Un resumen general de la evaluación al FODA analizado es:

Tabla 2. Resumen General FODA

FORTALEZAS	**62,00%**	
OPORTUNIDADES	**70,00%**	**132,00%**
DEBILIDADES	**-72,50%**	
AMENAZAS	**-77,50%**	**-150,00%**
RESUMEN GENERAL	**-18,00%**	**-18,00%**

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Este análisis permite concluir que el negocio en la actualidad es de alto riesgo de subsistencia.

En el peor escenario, dada la edad del propietario, si este fallece el negocio termina inmediatamente, porque nadie de su familia cercana conoce los entretelones del negocio ni tienen experiencia alguna en el manejo del proceso completo de la producción.

Los resultados finales del diagnóstico aquí presentado permiten establecer las siguientes realidades:

1. No hay posibilidad de implementar un sistema de contabilidad complejo porque el negocio no lo necesita y al ser el dueño quien lo manejaría, tendría muchas dificultades porque él no entiende de estos menesteres.

2. El propietario tiene todo en la cabeza; sin embargo, se le puede ayudar, considerando sus limitaciones, a diseñar un elemental registro de bancos considerando los cheques posfechados que ha recibido en sus ventas y que ha entregado en sus compras.

3. Diseñar un sistema de costos, de fácil manejo y comprensión para que este negocio pueda disponer de al menos una clasificación sistematizada de costos fijos y costos variables con el propósito de que se pueda elaborar una tabla de respuesta automática que le permita conocer el punto de equilibrio de ventas y que al menos le permita trabajar garantizándole una razonable utilidad.

2 MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

2.1 Conceptos básicos

2.1.1 Costos

Jaime Ortega, Fernando Borja & Marcelo Moreno en su libro "Contabilidad de Costos" hacen un interesante resumen de este concepto y señalan que "Es el rubro, egreso que se sacrifica para lograr un objetivo específico, también se mide, como el importe monetario que se debe pagar para adquirir (elementos del costo) y transformarlos en bienes y/o servicios".

2.1.1.1 Elementos del Costo

También denominados costo de un producto o elementos del producto, son los costos adquiridos y utilizados en la transformación de un producto terminado. En una empresa industrial, estos costos son asignados, a la mano de obra directa, materia prima directa y los costos indirectos de fabricación.

Por ejemplo: En una empresa fabricante de medias nylon se presenta la siguiente información:

Tabla 3. Elementos del Costo

Elementos del Costo		
Materia Prima Directa	**Mano de Obra Directa**	**Costos Indirectos de Fabricación**
Spandex	Hilatura	Empaques
Ultramid	Tejeduría	Etiquetas
Colorantes	Costura	Supervisores
Algodón	Tinturado	Depreciación

Fuente: Galo Ponce

2.1.1.2 Eficacia

La medida en que una meta, un propósito u objetivo se alcanza. Está relacionada con los ingresos de la compañía, ya que todas o por lo menos la gran mayoría son constituidas para generar riqueza.

2.1.1.3 Eficiencia

La medida en que los insumos son utilizados en relación con un nivel dado de producción. Cuanto menor sea el insumo (tiempo, materia prima, etc.) utilizado para la manufactura de un producto dado, más eficiente será la operación. En otras palabras está relacionada con los costos de los insumos utilizados en la elaboración de un producto (Elementos del costo).

La combinación entre eficiencia y eficacia da como resultado la efectividad, mezclando objetivo con medios para logarlo. Además es necesario, para hacer realidad el objetivo planteado por la empresa, la distinción entre el costo real y el costo planificado.

2.1.1.4 Costo Real

Es el costo incurrido en un periodo de tiempo diferente del costo presupuestado o pronosticado. Es un costo determinado a posteriori, es decir, al final del periodo presupuestado.

2.1.1.5 Costo Pronosticado

Costos que son estimados a futuro y difieren del costo real, ya que son determinados a priori, es decir, costos que son determinados con anticipación dados por el conocimiento y estudio del negocio.

2.1.2 Objeto del Costo

Es cualquier objeto del costo para el cual se desee establecer en una medición por separado. Estos pueden ser los que se establecen en la siguiente tabla:

Tabla 4. Tipos de Objeto del Costo

Objeto del Costo
Actividad
Cliente
Departamento
Producto
Proyecto
Servicio

Fuente: Jaime Ortega

Es necesaria la clasificación de los costos de acuerdo a patrones de comportamiento, actividades y/o procesos con los cuales se relacionan los productos, dependiendo del tipo de medición que se desea.

Un ejemplo claro de la necesidad de esta clasificación, es la evaluación que el banco realiza a una sucursal ubicada en un determinado sector de la ciudad, el banco analiza los costos de mantenimiento y operación para contrastarlo con los ingresos generados.
Recordemos que según su experiencia en la vida profesional, siempre las decisiones de inversión se basan en el análisis de costo/beneficio, una regla financiera fundamental.

Bajo este concepto se puede evaluar sucursales, posibles aperturas de nuevos locales, procesos, productos, en fin, todo lo que se pueda cuantificar, identificando sobre todo criterios de decisión basados en costo/beneficio, ya sea por segmentos de negocio, áreas geográficas, tipos de productos u otros objetos del costo.

Determinación del Costo.- Todo sistema tiene dos etapas en la determinación de los costos, las mismas que se explican a continuación:

Acumulación.- Es la recopilación de información de los costos en alguna forma organizada, mediante un sistema de contabilidad.

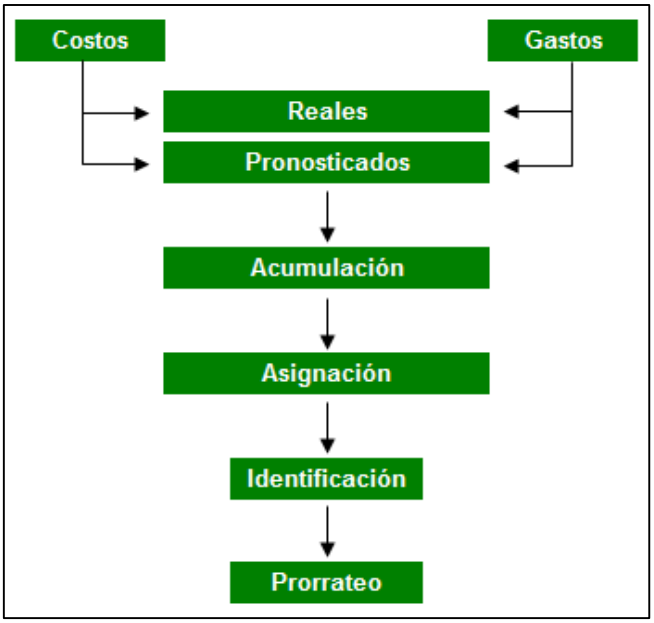
Asignación.- Abarca primero la identificación y segundo el prorrateo.

Se identifica a qué grupo pertenece un determinado costo, es una especie de clasificación de los costos, destinándolos ya sea a producción, ventas o administración.

El prorrateo, está relacionado con los costos de producción el mismo que será asignado a un objeto del costo específico, la dificultad en el prorrateo tiene que ver con los costos indirectos de fabricación (CIF).

Se analizará por tanto las diversas formas de asignación de los costos, ya que, lo que se busca es relacionarlos de una forma directa o indirecta, de ahí surgen los términos de costos directos e indirectos que más adelante se los analizarán.

Gráfico 1. Acumulación y Asignación de Costos



Fuente: Jaime Ortega

2.1.3 Clasificaciones Generales de los Costos

Los costos se los clasifica en tres grandes grupos en forma general, como son los costos de producción, marketing y administración.

2.1.3.1 Los Costos de Producción

Incluye las materias primas directas, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación (denominados elementos del costo), en que se haya incurrido para elaborar un bien o un producto. Los costos de ingeniería y del diseño del producto que ocurren antes de la manufactura también se incluyen en los costos de producción.

2.1.3.2 Los Costos de Marketing

También conocidos como gastos de venta o de comercialización, estos costos resultan de la venta y entrega de productos e incluyen los costos de promoción de ventas, atención a clientes, transporte, almacenaje y otros costos de distribución.

2.1.3.3 Los Costos de Administración

Son resultado de las actividades de dirección, control de la empresa y de diligencias de índole general, que tiene que ver con las funciones referentes al personal, arriendos, consumo de servicios básicos, etc.

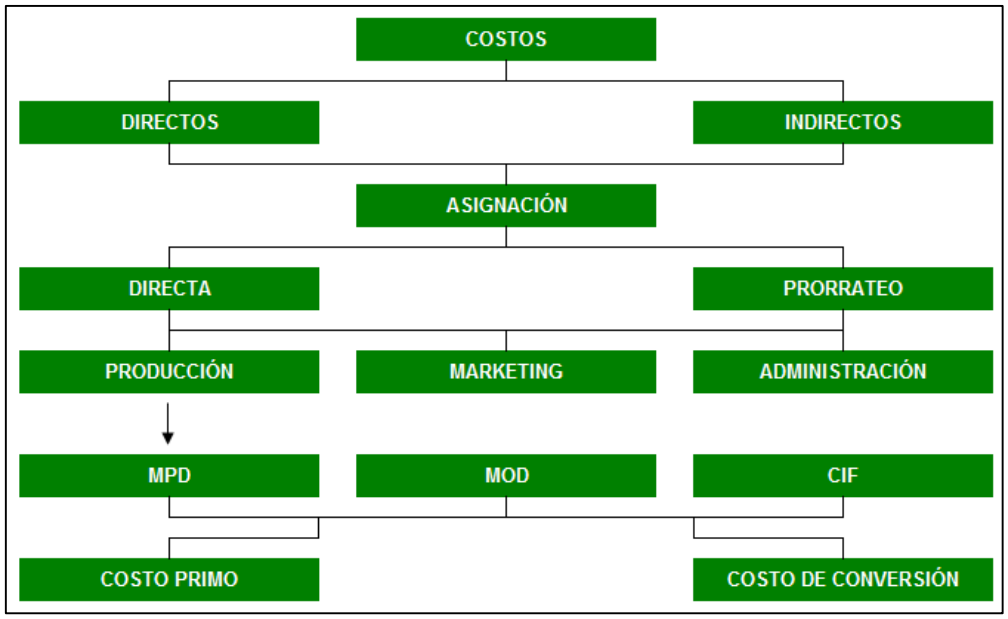
2.1.4 Costos según su asignación

2.1.4.1 Costos Directos

Se relacionan con el objeto del costo en particular, son directamente identificables (objeto del costo) con el producto, servicio, etc. Ejemplos de estos costos directos son la mano de obra y la materia prima, ya que son fácilmente identificables en un producto en particular.

Los costos directos no causan mayor problema a la hora de asignación a un determinado objeto del costo, al no causar problemas, tampoco se debe prorratear, ya que su asignación es directa.

Gráfico 2. Determinación de los Costos



Fuente: Jaime Ortega

2.1.4.2 Costos Indirectos

Es un costo que no se relaciona de forma directa (prorrateo) la mano de obra indirecta, la materia prima indirecta, los servicios básicos utilizados en la fábrica, los seguros, los arriendos, etc., son los ejemplos típicos de costos indirectos.

Estos costos en la práctica generan grandes discusiones y problemas, cuando no se establece un |, esta mala asignación de los costos provocan subcosteo o sobrecosteo, pero existen mecanismos más especializados para transformarlos en costos directos por medio de los costos ABC.

2.1.4.3 Factores que Afectan la Clasificación de los Costos Directos e Indirectos

- **La Importancia.-** Mientras mayor sea el monto, más fácil e importante será identificarlo.

- **La Tecnología.-** Disponible para recopilar la información, los sistemas informáticos facilitan la clasificación de los costos de una forma directa.

- **Diseño de Operaciones.-** Facilita el asignar costos directos, ya que los procesos operativos determinan los objetos del costo.

- **Convenios Contractuales.-** Contratos en los que se incurre en determinados procesos.

2.1.5 Costos de acuerdo a su Comportamiento

2.1.5.1 Costos Fijos

Son los que se incurren en una operación de negocio independientemente de los ingresos o ventas realizados. Se los conoce también como costos de infraestructura operativa, sin los cuales la empresa no podría funcionar adecuadamente.

Pero estos costos, se subdividen en dos conceptos igualmente fundamentales:

a) Costos Fijos Comprometidos

   Así llamados porque la administración nada puede hacer por evitarlos o disminuirlos. Simplemente ahí están y habrá que contar con ellos en los procesos presupuestarios. Por ejemplo intereses sobre préstamos a largo plazo; depreciaciones, amortizaciones, etc.

b) Costos Fijos Administrados o Discrecionales

   Son costos fijos de infraestructura que pueden ser objeto de cambios en sus montos de acuerdo a la discrecionalidad de la Gerencia. Por ejemplo: Sueldos de personal administrativo. Estos hay que pagarlos independientemente si existe o no ventas; sin embargo, pueden reducirse si la economía de la empresa no es propicia.

2.1.5.2 Costos Variables

Son costos que se incurren solo cuando hay ventas o producción. Por ejemplo, se pagará comisiones solo si se vende y cobra; si no hay venta, no hay gasto. De igual forma, hay costo si hay venta (salida de un bien); si no hay venta, el bien sigue en la bodega.

Estos costos están íntimamente relacionados al concepto de precio del bien o servicio como el referente o la base de cálculo para el pago. (Aguayo, 1963)

2.1.6 Costos en Relación a la Producción

2.1.6.1 Costos Primos

Son todos los costos directos de fabricación (materia prima y mano de obra directa), se los denomina así por su orden en los procesos de producción o fabricación.

2.1.6.2 Costos de Conversión

Son todos los costos de fabricación que no sean parte de los costos de materias primas directas, es decir, son los costos que se le debe agregar a la materia prima para que ésta sea transformada en producto terminado.

2.1.7 Causante del Costo

El causante del costo, busca una relación de causa y efecto entre el objeto del costo (efecto) y el causante, por consiguiente el causante del costo es el grado de actividad (causa).
El grado de actividad (cantidad de producto elaborado) es la causa para que la materia prima se incremente. Los costos fijos, no tienen un causante del costo al corto plazo, sin embargo sí tiene en el largo plazo.

2.1.8 Gastos

2.1.8.1 Costos de Fabricación

También llamados costos básicos, estos costos están relacionados con los costos de la materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación utilizados en un proceso productivo. Estos costos son inventariables por consiguiente pasan a formar parte del activo y el activo visto de forma financiera es una inversión.

2.1.8.2 Costos Inventariables

Son todos los costos de un producto que se consideran un activo cuando se incurren en ellos, después se convierten en un costo de mercaderías vendidas.

Tipos de Inventarios.- Estos pueden ser de tres tipos:

- Materia Prima
- Productos en proceso
- Productos terminados

2.1.8.3 Costos del Periodo

Son todos los costos en el estado de resultados menos el costo de las mercaderías vendidas y se registran en el periodo en que se efectuaron porque no beneficiarán a periodos futuros.

Es importante destacar que en el área contable a los gastos se los denomina como costo del periodo, es decir, son todos los gastos o costos de administración, marketing o comercialización y de finanzas.

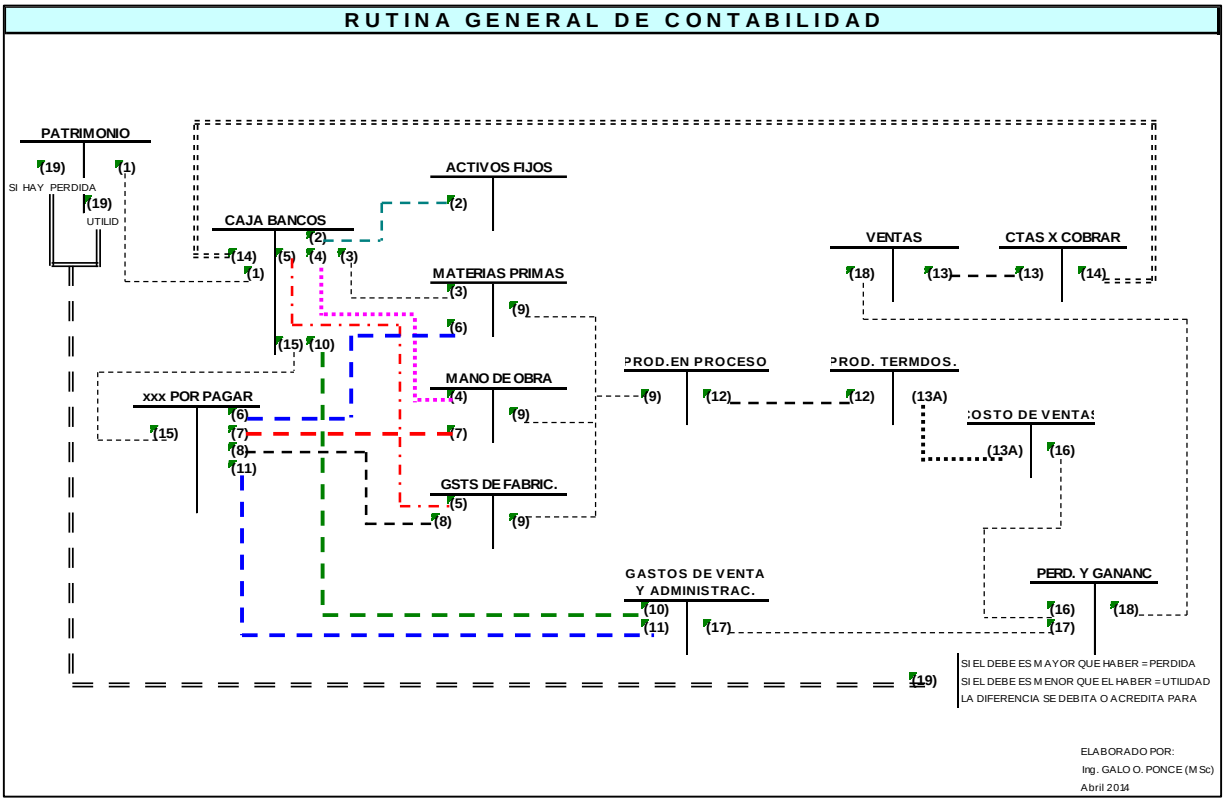
En este caso surge una aclaración, el costo es inventariable, en cambio los gastos o costos del periodo no.

Hasta el momento hemos visto la estructura de un estado de costos de producción, pero más adelante analizaremos algunas cuentas para poder determinar uno. (Jaime Ortega, Fernando Borja & William Moreno, 2017)

2.1.9 Proceso General de Contabilidad General y de Costos

Galo Ponce en su obra "Gerencia Financiera para Agencias de viaje", diseña un flujograma de contabilidad para uso de todo tipo de actividad donde plasma la lógica de las jornalizaciones contables y el efecto final en resultados.

Gráfico 3. Rutina General de Contabilidad



Fuente: Galo Ponce

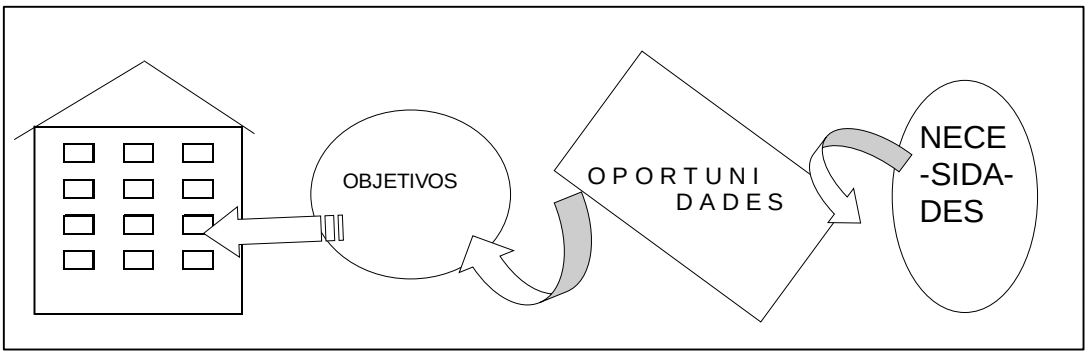
Como se puede observar, parte del inicio del negocio con la jornalización 1 aplicando al debe la cuenta Caja -Bancos y acreditando a la Cuenta de Patrimonio.

2.1.10 Administración

El mundo está lleno de necesidades. Estas están escondidas, mezcladas y aparecen en forma desordenada.
Si tenemos la capacidad de identificar estas necesidades, las convertimos en oportunidades.
Identificada o precisada la oportunidad, esta se convierte en objetivo a cumplir.
Con el objetivo totalmente claro, construimos la Empresa; entonces:

Empresa es la estructuración de un modelo de servicio con el objetivo de satisfacer las necesidades de un grupo social.

Gráfico 4. Estructura para formar una Empresa

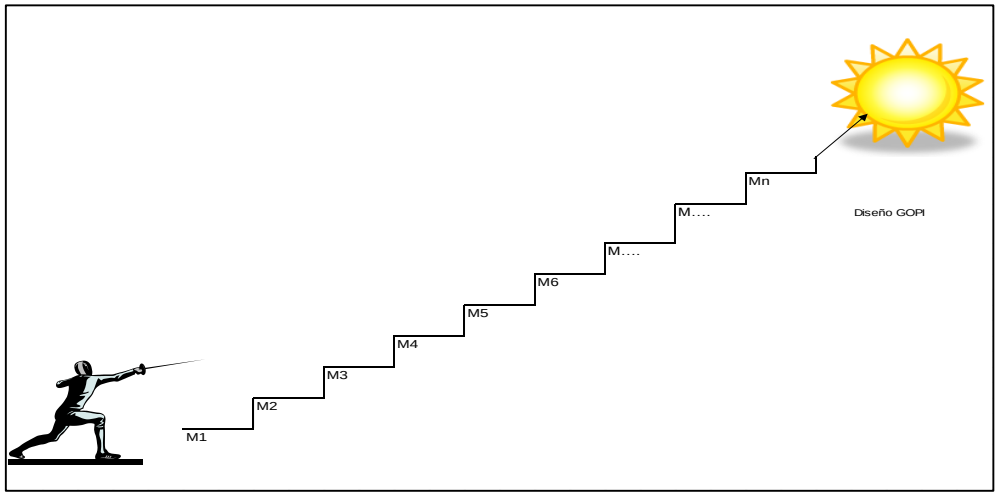


Fuente: Galo Ponce

El Objetivo es la clave de la Administración. El enfoque en toda actividad empresarial debe ser solamente el objetivo.

Para cumplir el objetivo hay que construir caminos inequívocos, directos, específicos que nos conduzcan hacia él. Por supuesto que este camino estará plagado de dificultades a vencer.

Gráfico 5. Proceso para lograr objetivos



Fuente: Galo Ponce

Los pasos que hay que escalar para llegar al objetivo, significan los grados de dificultad. Cada uno de estos pasos se denomina meta; la suma de metas es igual al objetivo.

De lo dicho, podemos inferir la siguiente ecuación administrativa:

$$m\sum_{1}^{n}=O$$

De igual manera, hay otra ecuación:

Sin elemento humano NO HAY Administración

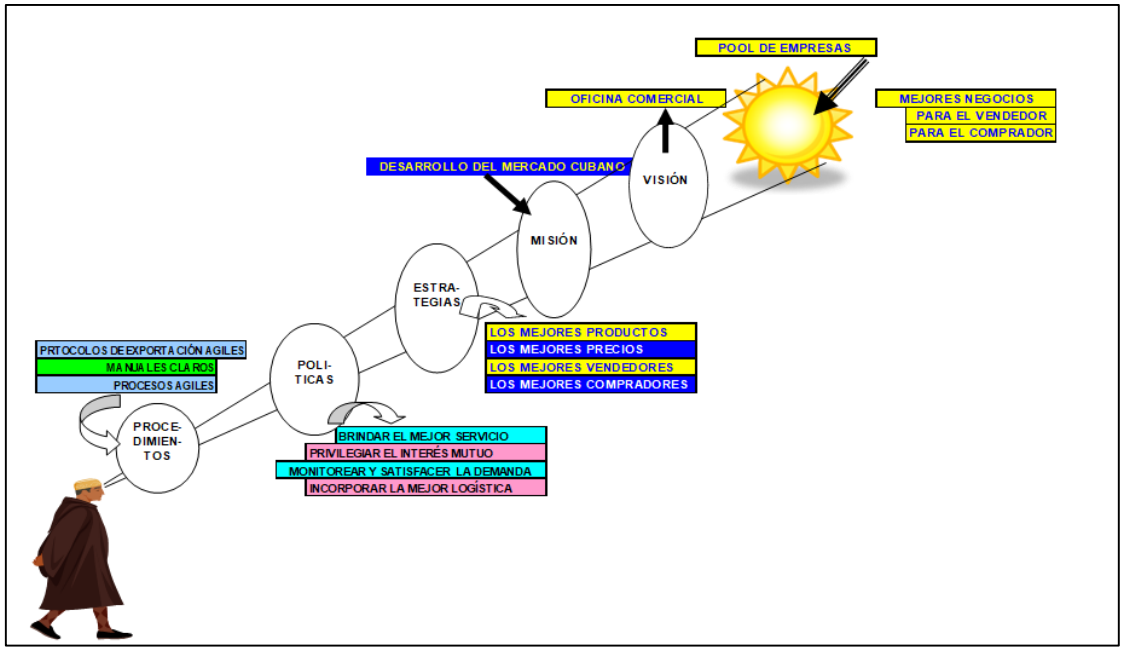
Desde la perspectiva estratégica, el objetivo es algo lejano que requiere ser adecuadamente enfocado.

Las empresas deben tener VISIÓN DE FUTURO (léase grandes objetivos).

Conocidos y precisados éstos, las personas deben asumir un compromiso. Comprometerse, es decir, aceptar la Misión de trabajo, esfuerzo y sacrificio para hacer realidad la Visión enfocada.

Para hacerla operable la misión aceptada, es preciso determinar políticas de acción que asegure el cumplimiento de la misión, como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 6. Enfoque empresarial de objetivos



Fuente: Galo Ponce

Para poder controlar la visión, la misión y las políticas, todo este conjunto debe ser cuantificable. Es el momento en que toma protagonismo la Gerencia Financiera en las Empresas definida como el sistema de acciones para administrar un bien escaso: el dinero.

El dinero en sí mismo, no es el objetivo. Es un indicador para determinar el grado de cumplimiento de un objetivo cuantificado. (Ponce G. M., 2006) (Ponce G. , 2012)

3 PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL MANEJO DE TEJIDOS GITANO

3.1 El proceso productivo actual

Como el objetivo fundamental de la presente tesis es diseñar un sistema de control de producción con objetivos financieros, a continuación se realiza el estudio de los procesos administrativos y productivos que realiza el Sr. Tasintuña en su habitual labor diaria.

3.1.1 Proceso de compra de materias primas y suministros

La tabla que consta a continuación detalla las actividades que se realizan para la adquisición de materias primas, suministros y otros para la confección de las prendas que han sido aprobadas y solicitadas por los clientes:

Tabla 5. Proceso de compra de materias primas y suministros

Descripción	Operación	Transporte	Demora	Almacenaje	Inspección
El dueño analiza los pedidos que tiene para la semana o dentro de un período.	X				
Revisa el inventario de MPD y MPI y él calcula más o menos cuánto tiene y cuánto le falta.	X				
Luego anota en un cuaderno cuánto necesita de cada material o suministro.			X		
Toma un taxi y se dirige hacia sus proveedores.		X			
Compra en cantidades necesarias para la producción.	X				
Recibe las facturas por parte de los proveedores.					X
Negocia con el proveedor para pagar a plazos de 30 hasta 90 días, el dueño a veces paga con cheques postfechados.			X		
Toma un taxi para regresar al negocio con la mercancía.		X			
Ordena la materia prima en estantes dentro del local.				X	

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

3.1.2 Proceso de ventas

La tabla que consta a continuación detalla las actividades que se realizan para vender a los clientes las prendas que han sido confeccionadas en el taller:

Tabla 6. Procesos de venta

Descripción	Operación	Transporte	Demora	Almacenaje	Inspección
El dueño incorpora en su catálogo los nuevos diseños de prendas de vestir.	X				
Él llama a los clientes informando que va a viajar donde ellos.					X
Toma un taxi y se va a la terminal de Carcelén.		X			
Compra el ticket para viajes interprovinciales.		X			
El propietario busca hospedaje de hasta 3 días cuando los lugares son lejanos, o se regresa el mismo día si son cercanos.			X		
El dueño se reune con el cliente y le muestra el catálogo.	X				
Él anota en las órdenes de pedido lo solicitado por el cliente y el tiempo en que lo requiere.	X				
Los clientes negocian con el propitario para el plazo de pago del pedido.			X		
Luego compra el ticket de regreso a Quito.		X			
Cuando llega al negocio el propietario entrega la orden de pedido al tejedor para iniciar la producción.	X				

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

3.1.3 Proceso de cobranza

La tabla que consta a continuación detalla las actividades que se realizan para cobrar a los clientes los pedidos que han sido enviadas a cada boutique:

Tabla 7. Procesos de cobranza

Descripción	Operación	Transporte	Demora	Almacenaje	Inspección
El dueño junto con 2 empleados reúnen el pedido completo y los guarda en cartones.				X	
Él elabora la factura o nota de venta (depende lo que solicite el cliente) incluyendo el flete.	X				
Incluye la factura dentro de los cartones.			X		
Toma un taxi con los pedidos para ir donde los transportistas.		X			
Envía los pedidos a uno de los 3 centros de transporte con los que trabaja. Señala el lugar de destino e indica que el receptor paga el flete.		X			
El dueño regresa en taxi al negocio.		X			
Luego llama por teléfono al cliente indicando que se ha enviado su pedido			X		
Algunos clientes envían por medios de mensajería (Servientrega o encargo con otras personas) el pago con cheques post fechados.		X			
Otros clientes le pagan de contado o con cheque en la siguiente visita que realiza el dueño al local.			X		
El dueño se acerca al banco para depositar los cheques de acuerdo a la fecha emitida.	X				
Otros clientes le hacen transferencia al Banco del Pichincha.	X				
El dueño confirma la transferencia entrando el portal del Banco del Pichincha e imprimiendo el detalle de la transferencia.					X
Luego el propietario envía un whatsapp confirmando la transferencia al cliente.			X		
Escribe en el excel de Cuentas por cobrar el nombre del cliente con el número de factura/NV.	X				
Da de bajas los clientes que le pagan con cheques postfechados, indicando la fecha de cobro.	X				
La impresión del detalle de la transferencia, lo numera por mes y lo grapa en las facturas.			X		
Se archiva las facturas/NV que tienen respaldo (pago por transferencia, cheques, contado) en la carpeta Facturas 2018, caso contrario se las archiva en la carpeta "Cuentas por Cobrar"	X				

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

3.1.4 Proceso de control de caja – bancos

La tabla que consta a continuación detalla las actividades que se realizan para controlar la caja chica y bancos que utiliza para el giro del negocio:

Tabla 8. Procesos de control de caja - bancos

Descripción	Operación	Transporte	Demora	Almacenaje	Inspección
El dueño todos los días abre el portal del Banco del Pichincha para observar las transacciones efectuadas.			X		
Cuando un cliente le paga:					
El cliente le llama o le escribe por whatsapp al dueño informando sobre el pago del pedido.			X		
El dueño entra al portal del Banco del Pichincha para verificar el pago.					X
Luego vía telefónica le informa al cliente la confirmación del pago.			X		
El dueño imprime el detalle de la transacción de pago del cliente.	X				
Las impresiones de las transacciones las ordena y tipea la información en el excel denominado "Cuentas por Cobrar", especificando el pago de la factura/NV.	X				
Los documentos llevan un registro numérico el cual lo escribe en cada factura/NV.					X
Transfiere la factura pagada de la carpeta "Cuentas por Cobrar" a "Facturas 2018".			X		
En cuanto a la caja chica:					
Cuando el dueño recibe de contado lo coloca en una caja con seguro dentro de su oficina (casa).	X				
El dueño es el único que tiene acceso al dinero.					X
Cuando existe mucho dinero el dueño se va al banco para depositarlo.	X				
El dueño sabe concientemente cuanto debe existir en la caja.					X
Él escribe en una hoja cuánto recibió y de quién recibió.	X				
Registra el valor de la caja en el archivo de excel sobre las transacciones en los Bancos, especialmente lo que se paga y él paga.	X				

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

3.1.5 Proceso de nuevos diseños de prendas de vestir

La tabla que consta a continuación detalla las actividades que se realizan para incorporar un nuevo modelo de prenda de vestir a la máquina automática:

Tabla 9. Procesos de nuevos diseños

Descripción	Operación	Transporte	Demora	Almacenaje	Inspección
El dueño realiza un bosquejo en papel del modelo de la nueva prenda de vestir.	X				
El modelo se pasa al programa, que se encuentra instalado en la computadora, en dónde se ajustan a las medidas y configuraciones del modelo.	X				
El modelo se guarda en una memoria USB para que se transfiera al computador de la máquina de tejer.		X			
En la máquina, se ingresan parámetros de tejeduría, cómo número de pasadas, velocidad para tejer, número de piezas.				X	
Se inicia el proceso de tejido de la prenda.	X				

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

3.1.6 Proceso de confección de prendas de tejidos de lana

Tejidos Gitano produce por lo general sacos, abrigos, buzos de lana en diferentes diseños, modelos y tallas destinadas a las mujeres.

El proceso de fabricación de las distintas prendas de vestir básicamente es el mismo, pero con ligeras variaciones como la utilización de diferentes máquinas.



Gráfico 7. Máquina Bobinadora
Fuente: Tejidos Gitano

La primera máquina que se utiliza es la Bobinadora marca CIXING que es aquella donde se cargan los conos de hilo de lana y ésta a su vez, distribuye a los diferentes usos de las máquinas de tejer. A esta máquina se le adhiere una base de cera que facilita el desenrollado del cono y de esta manera se evita que se rompa.



Gráfico 8. Tejedora Automática
Fuente: Tejidos Gitano

La siguiente máquina que entra en el proceso productivo es la máquina tejedora automática CIXING, la misma que necesita previamente ser alimentada del programa informático que permite confeccionar un producto de diseño.



Gráfico 9. Tejedora Semiautomática
Fuente: Tejidos Gitano

La tejedora Semiautomática usada que al interior del taller se lo identifica como la "número 10" (no fue posible identificar la marca y el fabricante). Esta máquina realiza los tejidos que no lo hace la tejedora automática y se requiere de un operador permanente mientras está funcionando.



Gráfico 10. Tejedora Automática
Fuente: Tejidos Gitano

La máquina tejedora automática, simple, que hace las mismas funciones de la anterior, sin operario, y que no tiene la sofisticación de la automática CIXING.



Gráfico 11. Hilvanadora
Fuente: Tejidos Gitano

La máquina hilvanadora Modelo M-800, marca PENASUS es una overlock que se utiliza para coser los filos internos de las prendas.



Gráfico 12. Plancha Industrial
Fuente: Tejidos Gitano

La planchadora industrial, marca FIRSAN es la que se utiliza primero para desaparecer los efectos exteriores del cosido en overlock y luego para los acabados finales de la prenda antes de enfundarlos para su distribución.



Gráfico 13. Cortadora
Fuente: Tejidos Gitano

La cortadora, marca JONTEX, se encarga de cortar las telas según los diseños solicitados, para esto usan unos moldes de cartón con las medidas exactas para la mayor facilidad de los trabajadores.



La ribeteadora o binchadora como lo nombra su propietario, es una tejedora motorizada que se encarga de realizar las cintas de soporte para afirmar la colocación de los cierres. Se utilizan en la confección de sacos y abrigos. No necesita de un control constante.

Gráfico 14. Ribeteadora
Fuente: Tejidos Gitano



La segunda tejedora motorizada se encarga de realizar las mangas o accesorios en general que forman parte del diseño final de la prenda de vestir. Al igual que la anterior máquina no necesita del control del personal para que funcione.

Gráfico 15. Tejedora Motorizada
Fuente: Tejidos Gitano



Las máquinas rectas de marcas JUKI y PFAFF 1163 respectivamente, son utilizadas para la colocación de cierres, de binchas (bibiado) o ribeteado y la costura de los bolsillos.

Gráfico 16. Máquinas Rectas
Fuente: Tejidos Gitano



La recubridora de marca SIRUBA, se utiliza para colocar las binchas metálicas en la prenda de vestir. Adicionalmente, para que el diseño quede completo se requiere del remate manual por parte del trabajador.

Gráfico 17. Recubridora
Fuente: Tejidos Gitano



La remalladora, de marca ROSSO PUNTO 016, es también conocida por el negocio como LUPER, esta máquina se encarga principalmente de realizar los cuellos en ciertas prendas de vestir, así como de coser las etiquetas.

Gráfico 18. Remalladora
Fuente: Tejidos Gitano



Las urladoras, marca RELSEW y OMNITEX (Overlock), son usadas principalmente para coser las binchas.

Gráfico 19. Urladoras
Fuente: Tejidos Gitano



La ojaladora, marca BROTHER, es una máquina que ayuda en la confección de los ojales para que se pueda posteriormente abotonar.

Gráfico 20. Ojaladora
Fuente: Tejidos Gitano



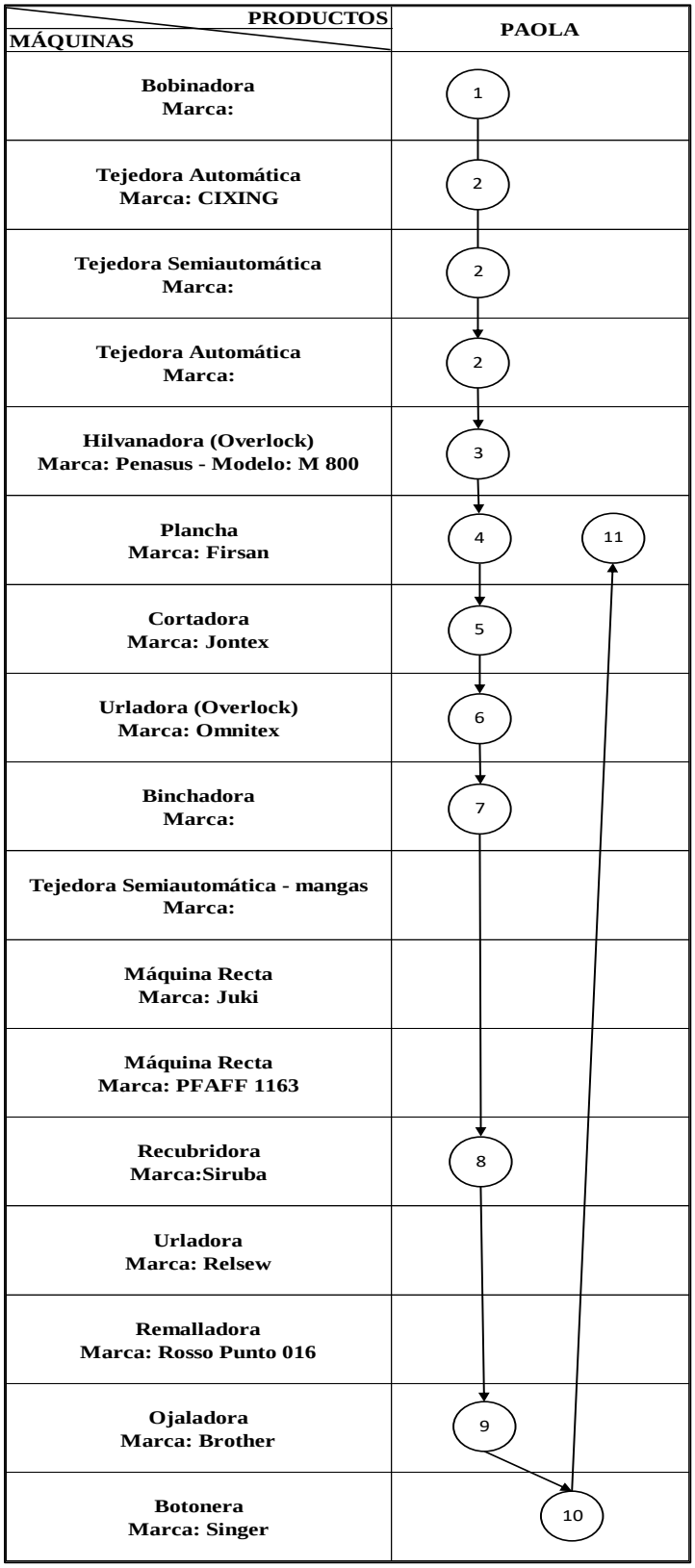
La botonera, marca SINGER, es una máquina de coser casera que se la utiliza en este negocio para poner los botones en las prendas de vestir.

Gráfico 21. Botonera
Fuente: Tejidos Gitano

Todas estas máquinas, a precios de reposición, significarían una inversión de aproximadamente US$ 200.000,00.

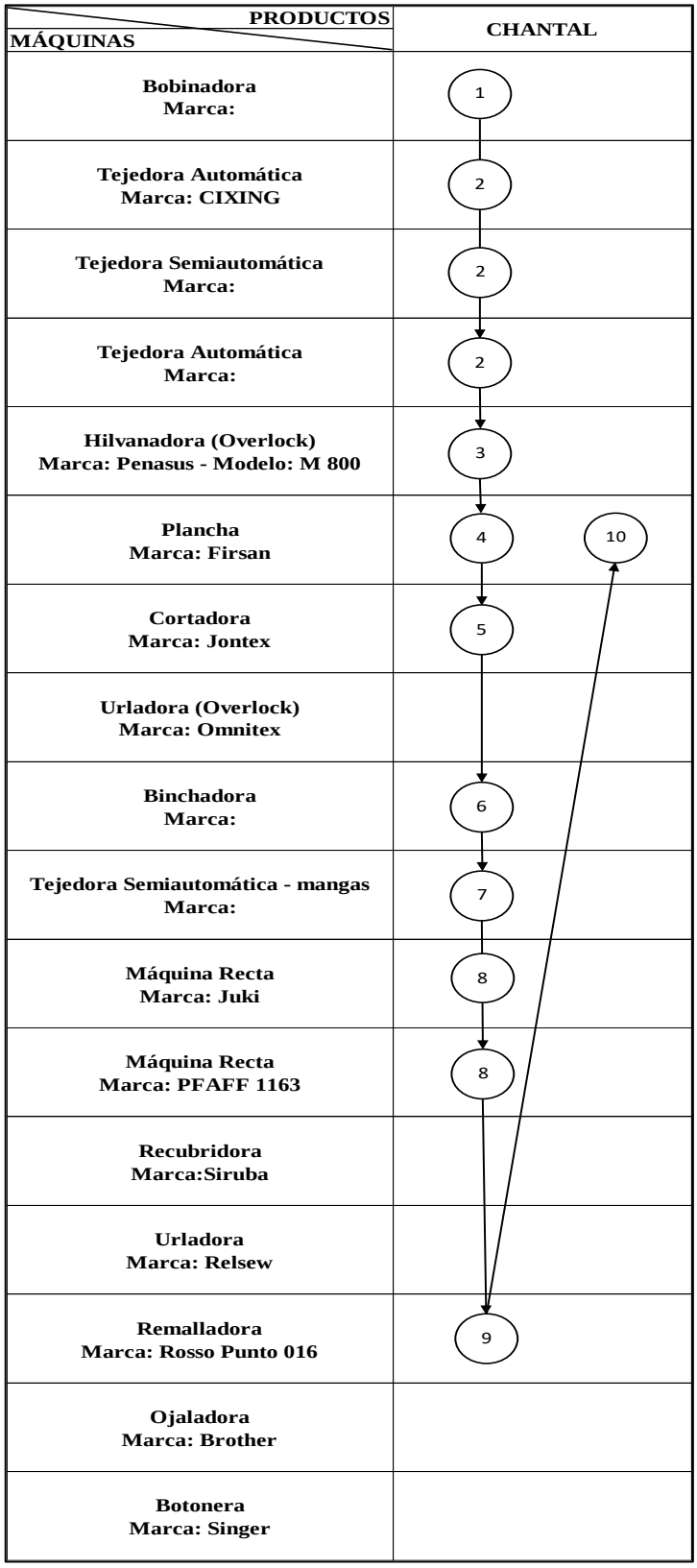
Con el auxilio de Hojas de ruta, el resultado de la presente investigación es el proceso de confección que se expone a continuación:

Gráfico 22. Hoja de ruta del producto Paola



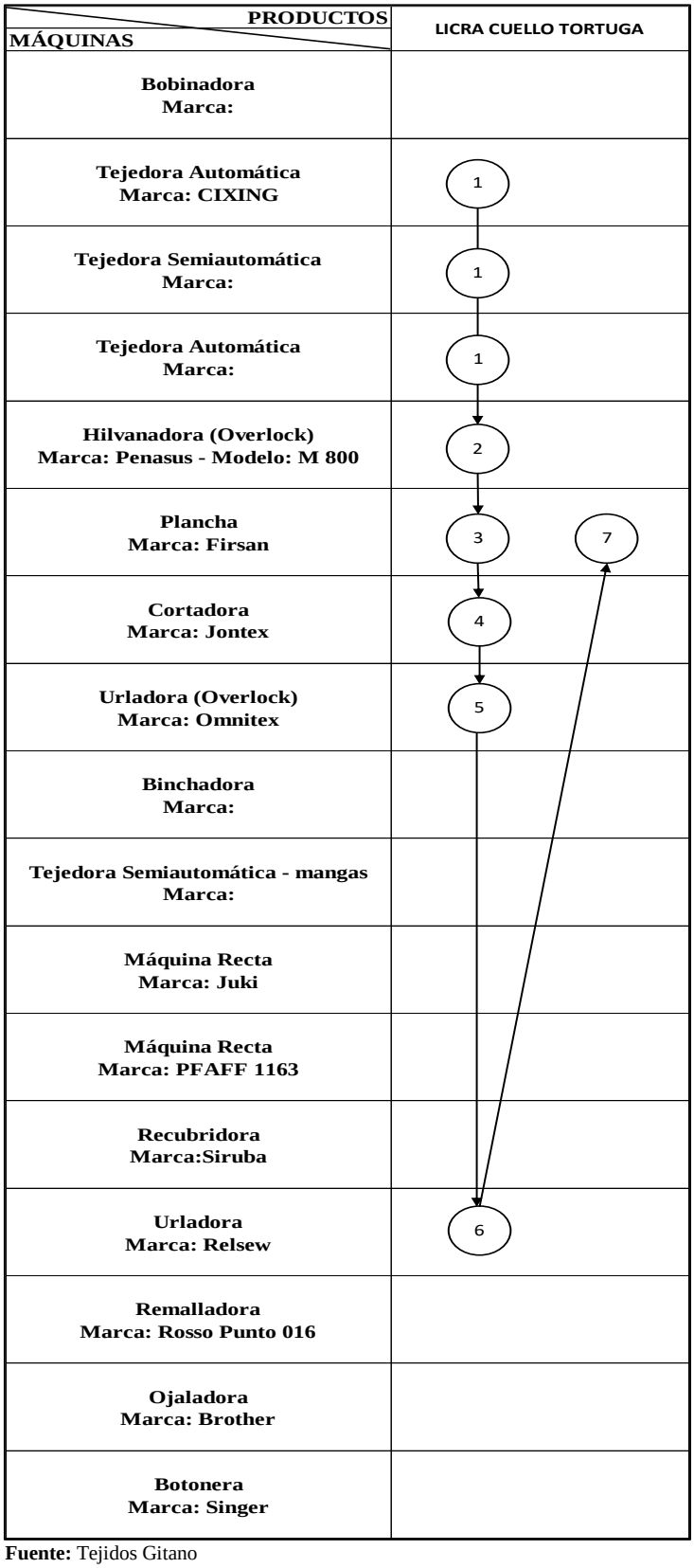
Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Gráfico 23. Hoja de ruta del producto Chantal



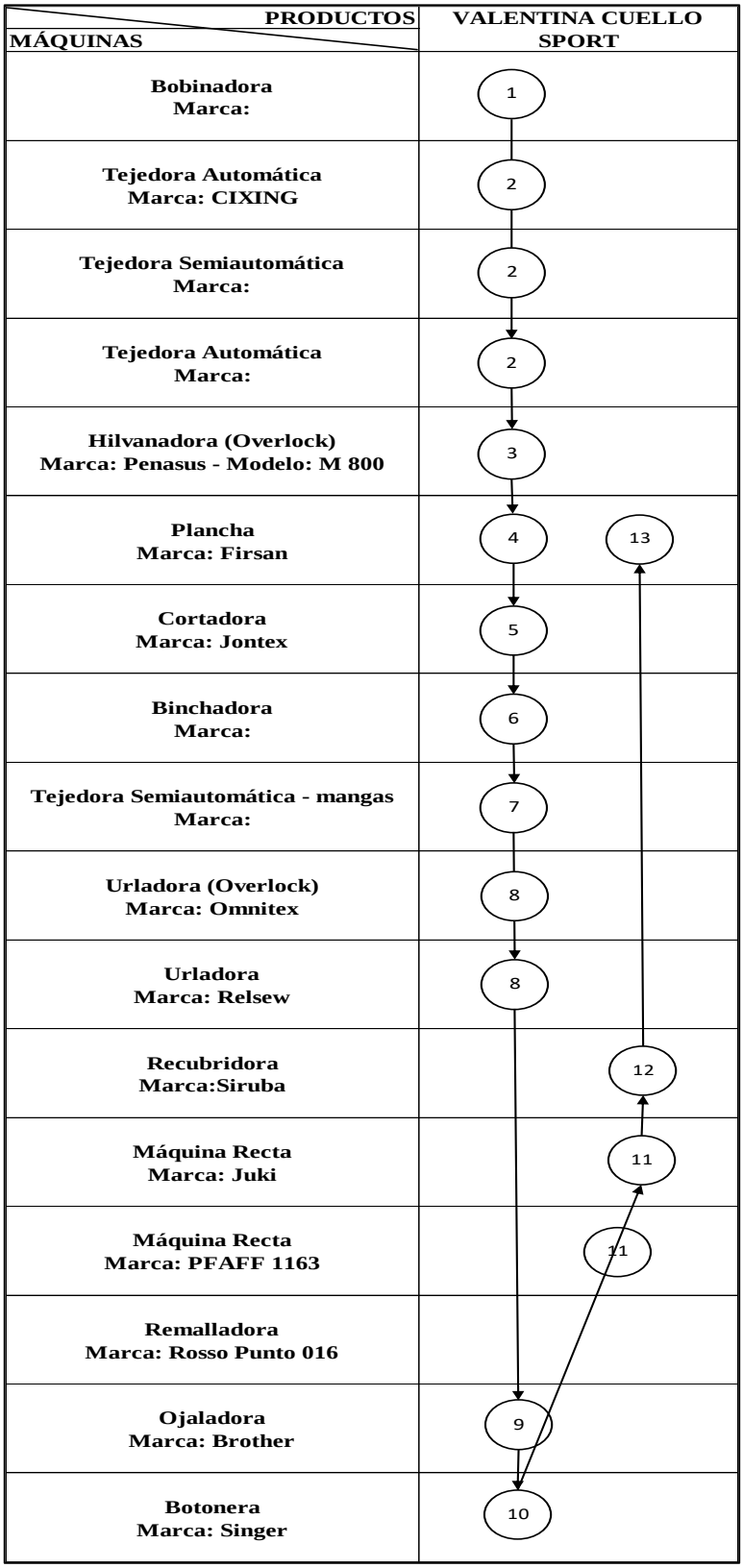
Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Gráfico 24. Hoja de ruta del producto Licra cuello tortuga



Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Gráfico 25. Hoja de ruta del producto Valentina Cuello Sport



Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

3.2 Modelo simplificado de costos de fabricación Tejidos Gitano

3.2.1 Plan de cuentas

El Plan de Cuentas no es otra cosa que el catálogo de cuentas que se utilizan en un sistema contable. Se presenta uno que mejor se ajusta a las necesidades básicas de Tejidos Gitano, para cuando tomen la decisión de implementar un sistema integrado de información para fines patrimoniales (la familia), bancos, entidades estatales de control, etc.

Su estructura es simple y se adapta a programas informáticos de contabilidad disponibles en el mercado a bajo precio.

Tabla 10. Plan de cuentas

CÓDIGO	CUENTA	TIPO DE BALANC	TOTAL / DETALL
10	**ACTIVO**	BG	T
10.01	***ACTIVO CORRIENTE***	BG	T
10.01.01	EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	BG	T
10.01.01.01	CAJA CHICA	BG	D
10.01.01.02	BANCOS	BG	T
10.01.01.02.01	BANCO DEL PICHINCHA S.A.	BG	D
10.01.02	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR	BG	T
10.01.02.01	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES RELACIONADOS	BG	D
10.01.02.02	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS	BG	D
10.01.02.03	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR EMPLEADOS	BG	D
10.01.02.04	(-) PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES	BG	D
10.01.03	COMPRAS	BG	D
10.01.04	INVENTARIOS	BG	T
10.01.04.01	INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA	BG	D
10.01.04.02	INVENTAROS DE SUMINISTROS	BG	D
10.01.04.03	INVENTARIOS DE PRODUCTOS EN PROCESO	BG	D
10.01.05	MANO DE OBRA	BG	T
10.01.05.01	REMUNERACIONES DE OPERARIOS	BG	D
10.01.05.02	HORAS EXTRAS Y EXTRAORDINARIAS	BG	D
10.01.05.03	VACACIONES	BG	D
10.01.05.04	BONIFICACIONES	BG	D
10.01.05.05	APORTE PATRONAL	BG	D
10.01.05.06	COSTOS DE FABRICACIÓN	BG	D
10.01.06	INVENTARIOS DE PRODUCTOS TERMINADOS	BG	D
10.01.07	IVA EN COMPRAS	BG	D

Tabla 11. Plan de cuentas (Continuación)

CÓDIGO	CUENTA	TIPO DE BALANC	TOTAL / DETALL
10.02	***ACTIVO NO CORRIENTE***	BG	T
10.02.01	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	BG	T
10.02.01.01	MAQUINARIAS	BG	D
10.02.01.02	EQUIPO DE CÓMPUTO	BG	D
10.02.02	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA	BG	T
10.02.02.01	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA MAQUINARIAS	BG	D
10.02.02.02	(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA EQUIPO DE CÓMPUTO	BG	D
20	**PASIVO**	BG	T
20.01	***PASIVO CORRIENTE***	BG	T
20.01.01	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR PAGAR	BG	T
20.01.01.01	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR PAGAR PROVEEDORES	BG	D
20.01.01.02	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR PAGAR PRÉSTAMOS CORTO Y MEDIANO PLAZO	BG	D
20.01.02	IVA EN VENTAS	BG	D
20.02	***PASIVO NO CORRIENTE***	BG	T
20.02.01	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR PAGAR PRÉSTAMOS LARGO PLAZO	BG	D
20.02.02	OBLIGACIONES POR PAGAR	BG	D
20.02.03	(-) PROVISIÓN DESAHUCIOS	BG	D
20.02.04	(-) PROVISIÓN DESPIDOS INTEMPESTIVOS	BG	D
20.02.05	(-) PROVISIÓN LIQUIDACIONES	BG	D
30	**PATRIMONIO**	BG	T
30.01	CAPITAL SOCIAL	BG	D
30.02	GANANCIA DE EJERCICIOS ANTERIORES	BG	D
30.03	GANANCIA DEL EJERCICIO	BG	D
40	**COSTOS Y GASTOS**	ERI	T
40.01	***COSTOS DE PRODUCCIÓN***	ERI	T
40.01.01	COSTO DE FABRICACIÓN (Producto Vendido)	ERI	D
40.01.02	COSTO DE MATERIAS PRIMAS Y SUMINISTROS VENDIDOS	ERI	D
40.02	***GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN***	ERI	T
40.02.01	SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRATIVOS	ERI	T
40.02.01.01	HORAS EXTRAS Y EXTRAORDINARIAS	ERI	D
40.02.01.02	COMISIONES POR VENTAS	ERI	D
40.02.01.03	VACACIONES	ERI	D
40.02.01.04	BONIFICACIONES	ERI	D
40.02.01.05	APORTE PATRONAL	ERI	D
40.02.02	COMPRAS DE SUMINISTROS DE OFICINA	ERI	D
40.02.03	ARRENDAMIENTOS	ERI	D
40.02.04	SERVICIOS BÁSICOS	ERI	D
40.02.05	IMPUESTOS (PROPIEDAD, COMERCIO, ETC.)	ERI	D
40.02.06	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	ERI	D
40.02.07	GASTOS DE VIAJES	ERI	D
40.02.08	GASTOS DEPRECIACIÓN	ERI	T
40.02.08.01	GASTOS DEPRECIACIÓN MAQUINARIAS	ERI	D
40.02.08.02	GASTOS DEPRECIACIÓN EQUIPO DE CÓMPUTO	ERI	D
40.02.09	GASTOS FINANCIEROS	ERI	T
40.02.09.01	GASTOS INTERÉS DE PRÉSTAMOS	ERI	D
50	**INGRESOS**	ERI	T
50.01	***INGRESOS OPERACIONALES***	ERI	T
50.01.01	VENTAS DE PRODUCTOS DE CONFECCIÓN	ERI	D
50.02	***INGRESOS NO OPERACIONALES***	ERI	T
50.02.01	VENTAS DE SUBPRODUCTOS	ERI	D
50.02.02	UTILIDAD EN VENTA DE ACTIVOS	ERI	D

Elaborado por: La Autora

3.2.2 Compras

Esta cuenta es en el sistema propuesto, de uso obligatorio, porque facilita los controles para fines tributarios.

Para el registro de adquisiciones, se observará los siguientes pasos:

a. Toda adquisición que realice la Fábrica de Confecciones debe estar respaldada de la respectiva factura de compra e identificado el comprador por su número de RUC.

b. No son aceptables facturas ni notas de venta que identifique al comprador por su número de cédula de identidad.

c. Se alimentará, una a una, cada compra en el formato Excel que se presenta a continuación:

Tabla 12. Libro de Compras

TEJIDOS GITANO LIBRO DE COMPRAS EJERCICIO FISCAL 2018				
			Autorizac.	Valido
Fecha	Proveedor- Nombres	RUC Nro.	No.	hasta
4-ene-18	ENKADOR TEXTILES	1791257049001	0401201801179125704900120010520011682670116826714	
12-ene-18	TEXTILES DASSUM	1768049390001	1201201801176804939000120010030004127962018115412	
31-ene-18	SINGER DEL ECUADOR S. A.	1790010937001	3101201801179001093700120011710024762150247621515	
31-ene-18		1702226661001	1121545374	04-Oct-18
31-ene-18		1715621161900 1	1121545374	26-Jul-18
	TOTAL COMPRAS ENERO	ENERO	ENERO	
5-feb-18		1791257049001	0502201801179125704900120010520012021810120218114	
9-feb-18		1790580113001	0902201801179058011300120010110000394310003943118	
28-feb-18		1790010937001	2802201801179001093700120011710026619110266191117	
28-feb-18		1715621161900 1	1121150685	26-Jul-18
	TOTAL COMPRAS FEBRERO	FEBRERO	FEBRERO	
14-mar-18	ENKADOR TEXTILES	1791257049001	1403201801179143719500120010030003752414127932115	
6-mar-18	TEXTILES DASSUM	1768049390001	0503201801179125704900120010520012322990123229915	
26-mar-18	SINGER DEL ECUADOR S. A.	1790010937001	1121319389	24-Aug-18
31-mar-18		1715621161900 1	1121150685	26-Jul-18
	TOTAL COMPRAS MARZO	MARZO	MARZO	

Elaborado por: La Autora

Este es el primer cuerpo del libro de compras, hacia la derecha, en el mismo formato, la información requerida es:

Tabla 13. Libro de Compras (Continuación)

						12%	12%	
		Compras locales				0,12	12,00%	
Fac. Nro.	Concepto	Reembolso	Base 0	Base 12-14	Base 12 sin CT	IVA sin derecho CRT	I.V.A.	Total
001-052-001168267	Hilo polyester	0,00		2.785,40			334,25	3.119,65
001-003-000412796	Hylo - lana			9.875,18			1.185,02	11.060,20
001-171-002476215	Agujas			197,85			23,74	221,59
001-001-000000604				555,55			66,67	622,22
001-001-000000052				300,00			36,00	336,00
	ENERO	0,00	0,00	13.713,98	0,00	0,00	1.645,68	15.359,66
001-052-001202181			93,78				0,00	93,78
001-011-000039431			12,13	121,28			14,55	147,96
001-171-002661911				1,61			0,19	1,80
001-001-000000054				300,00			36,00	336,00
	FEBRERO	0,00	105,91	422,89	0,00	0,00	50,75	579,55
001-003-000375241			9,29	92,91		0,00	11,15	113,35
001-052-001232299			93,78			0,00	0,00	93,78
001-001-000035844				90,00		0,00	10,80	100,80
001-001-000000056				300,00		0,00	36,00	336,00
							0,00	
	MARZO	0,00	103,07	482,91	0,00	0,00	57,95	643,93

Elaborado por: La Autora

Obsérvese la forma de encasillar las compras, dependiendo si tiene o no créditos por IVA.

3.2.2.1 Registros contables de compras

FASE 1

Toda compra para el registro en contabilidad utilizará la Cuenta General de Mayor Compras, siguiendo el siguiente modelo:

Tabla 14. Registro de Compras

Fecha	Documento Interno Nro.	Documento Externo Nro.	Concepto	Código contable de cuenta	Parcial	Debe	Haber
08/08/18	CD 159	001-001-0000456987	Enkador S. A. Compra de materias primas		10.01.03	3,745.81	
			IVA COMPRAS		10.01.07	449.50	
			Cuentas por Pagar - ENKADOR		20.01.01.01		4,195.31
				Sumas		4,195.31	4,195.31

Elaborado por: La Autora

El registro contable de estas compras es documento por documento.

FASE 2

Las compras realizadas en el día o en la semana, según el volumen, se redistribuyen a las cuentas más específicas según correspondan. Por ningún motivo la cuenta Compras puede arrojar saldos de fin de mes.

Tabla 15. Redistribución de las Compras

Fecha	Documento Interno Nro.	Documento Externo Nro.	Concepto	Código contable de cuenta	Parcial	Debe	Haber
08/08/18	CD 160		Materias Primas	10.01.04.01		2,159.43	
			Materiales y suministros	10.01.04.02		958.35	
			Gastos Indirectos - Mantenimiento general	10.01.05.06		628.03	
			COMPRAS	10.01.03			3,745.81
				Sumas		**3,745.81**	**3,745.81**

Elaborado por: La Autora

La distribución de las compras a sus cuentas reales es fundamental para cumplir con los siguientes propósitos:

a. Se dispone de un Libro General de Compras que sirve para controles por totales y para fines de declaración de impuestos IVA (Formulario 104 del SRI)

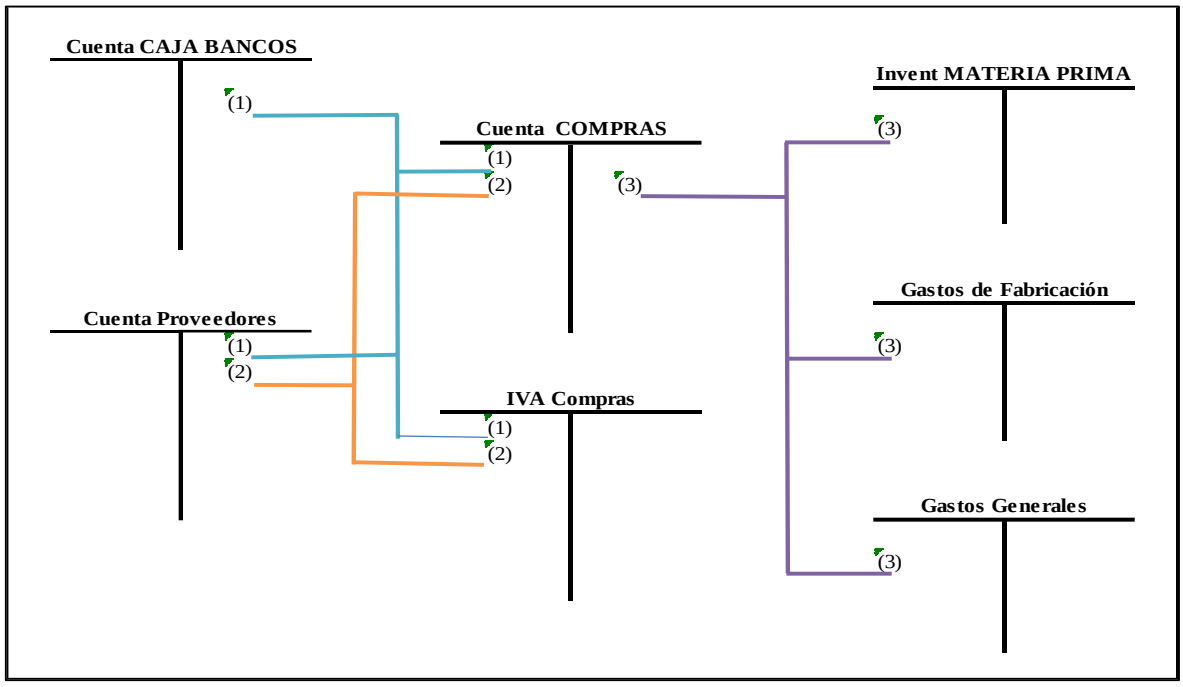
b. Se alimenta a las cuentas específicas de mayor, como Materias Primas, Materiales Indirectos, etc.

c. La cuenta compras, a fin de mes, debe tener SIEMPRE, saldo CERO.

3.2.2.2 Flujo de aplicaciones contables de cuentas por los procesos de compras

Los registros contables propuestos, se visualizan mejor con la siguiente rutina de contabilización.

Tabla 16. Rutina de Jornalización de Compras



Elaborado por: La Autora

3.2.3 Mano de Obra

Las remuneraciones pagadas a los trabajadores deben ser adecuadamente controladas para estar en regla con las disposiciones legales, especialmente para uso del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Ministerio del Trabajo, y otras.

Estos registros son permanentes y su estructura debe responder tanto a los fines ya señalados como para facilitar los registros y controles contables.

3.2.3.1 Rol de pagos

El uso de un rol de pagos integrado y sistematizado debería estar compuesto pot:

Tabla 17. Rol de pagos integrado

ROLES DE PAGO 2.018			VALORES A SU FAVOR				
Apellidos y Nombres	**Cedula identidad**	**MES**	**Sueldo**	**Bono 1**	**Bono 2**	**Otros (ver comentarios)**	**Total aportable**
Persona 1	171112946-8	**Enero**	480,00	1.410,00			1.890,00
Persona 2	171562162-7	**Enero**	1.800,00	0,00			1.800,00
Persona 3	171282420-8	**Enero**	1.500,00	390,00			1.890,00
Persona n	171068539-5	**Enero**	500,00	1.300,00			1.800,00
ENERO		**ENERO**	**4.280,00**	**3.100,00**	**0,00**	**0,00**	**7.380,00**
Persona 1	171112946-8	**Febrero**	480,00	1.410,00			1.890,00
Persona 2	171562162-7	**Febrero**	1.800,00	0,00			1.800,00
Persona 3	171282420-8	**Febrero**	1.500,00	390,00			1.890,00
Persona n	171068539-5	**Febrero**	500,00	1.300,00			1.800,00
FEBRERO		**FEBRERO**	**4.280,00**	**3.100,00**	**0,00**	**0,00**	**7.380,00**
Persona 1	171112946-8	marzo	480,00	1.410,00			1.890,00
Persona 2	171562162-7	marzo	1.800,00	0,00			1.800,00
Persona 3	171282420-8	marzo	1.500,00	390,00			1.890,00
Persona n	171068539-5	marzo	500,00	1.300,00			1.800,00
							0,00
MARZO		**MARZO**	**4.280,00**	**3.100,00**	**0,00**	**0,00**	**7.380,00**

Elaborado por: La Autora

A continuación, siempre hacia la derecha, la información de descuentos y retenciones también es relevante:

Tabla 18. Rol de pagos con desglose de descuentos y retenciones

ROLES DE PAGO 2.018	DESCUENTOS				
	9,45%				
	9,45%		3,33%		
Apellidos y Nombres	IESS individual	Préstamos IESS		I. Renta	Total descuentos
Persona 1	178,61	75,30		3,53	257,44
Persona 2	170,10			4,90	175,00
Persona 3	178,61	0,00		3,83	182,44
Persona n	170,10	543,13		3,51	716,74
ENERO	**697,41**	**618,43**	**0,00**	**15,77**	**1.331,61**
Persona 1	178,61	75,30		3,53	257,44
Persona 2	170,10			4,90	175,00
Persona 3	178,61	0,00		3,83	182,44
Persona n	170,10	536,85		3,51	710,46
FEBRERO	**697,41**	**612,15**	**0,00**	**15,77**	**1.325,33**
Persona 1	178,61	75,30		3,53	257,44
Persona 2	170,10			4,90	175,00
Persona 3	178,61	0,00		3,83	182,44
Persona n	170,10	536,85		3,51	710,46
					0,00
MARZO	**697,41**	**612,15**	**0,00**	**15,77**	**1.325,33**

Elaborado por: La Autora

El siguiente bloque del Rol de pagos es:

Tabla 19. Rol de pagos con aportes

ROLES DE PAGO 2.018							
				8,33%			
Apellidos y Nombres	Total aportable	Total descuentos	Neto	Fondo Reserva	Total		Total a pagar
Persona 1	1.890,00	257,44	1.632,57	157,44	1.790,00	0,00	**1.790,00**
Persona 2	1.800,00	175,00	1.625,00	0,00	1.625,00	0,00	**1.625,00**
Persona 3	1.890,00	182,44	1.707,57	157,44	1.865,00	0,00	**1.865,00**
Persona n	1.800,00	716,74	1.083,26	149,94	1.233,20	0,00	**1.233,20**
ENERO	**7.380,00**	**1.331,61**	**6.048,39**	**464,81**	**6.513,20**	**0,00**	**6.513,20**
Persona 1	1.890,00	257,44	1.632,57	157,44	1.790,00	0,00	**1.790,00**
Persona 2	1.800,00	175,00	1.625,00	0,00	1.625,00	0,00	**1.625,00**
Persona 3	1.890,00	182,44	1.707,57	157,44	1.865,00	0,00	**1.865,00**
Persona n	1.800,00	710,46	1.089,54	**-149,94**	939,60	0,00	**939,60**
FEBRERO	**7.380,00**	**1.325,33**	**6.054,67**	**164,93**	**6.219,60**	**0,00**	**6.219,60**
Persona 1	1.890,00	257,44	1.632,57	157,44	1.790,00	0,00	**1.790,00**
Persona 2	1.800,00	175,00	1.625,00	0,00	1.625,00	0,00	**1.625,00**
Persona 3	1.890,00	182,44	1.707,57	157,44	1.865,00	0,00	**1.865,00**
Persona n	1.800,00	710,46	1.089,54		1.089,54	0,00	**1.089,54**
	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	**0,00**
MARZO	**7.380,00**	**1.325,33**	**6.054,67**	**314,87**	**6.369,54**	**0,00**	**6.369,54**

Elaborado por: La Autora

El bloque para el cálculo de beneficios y prestaciones sociales para determinar el costo mensual total es:

Tabla 20. Cálculo de beneficios sociales

	12,15%		12			24		
				8,33%				
Total iess	**IESS patronal**	**13er sueldo**	**Fondo Reserva**	**14to. Sueldo**	**Vacaciones**	**Total beneficios**	**COSTO TOTAL**
408,24	229,64	157,50	0,00	35,50	78,75	658,82	**2.548,82**
388,80	218,70	150,00	0,00	35,50	75,00	479,20	**2.279,20**
408,24	229,64	157,50	0,00	35,50	78,75	658,82	**2.548,82**
388,80	218,70	150,00	149,94	35,50	75,00	779,08	**2.579,08**
1.594,08	**896,67**	**615,00**	**149,94**	**142,00**	**307,50**	**2.575,92**	**9.955,92**
408,24	229,64	157,50	0,00	32,17	78,75	655,49	**2.545,49**
388,80	218,70	150,00	0,00	32,17	75,00	475,87	**2.275,87**
408,24	229,64	157,50	0,00	32,17	78,75	655,49	**2.545,49**
388,80	218,70	150,00	149,94	32,17	75,00	475,87	**2.275,87**
1.594,08	**896,67**	**615,00**	**149,94**	**128,68**	**307,50**	**2.262,72**	**9.642,72**
408,24	229,64	157,50	0,00	32,17	78,75	655,49	**2.545,49**
388,80	218,70	150,00	0,00	32,17	75,00	475,87	**2.275,87**
408,24	229,64	157,50	0,00	32,17	78,75	655,49	**2.545,49**
388,80	218,70	150,00	149,94	32,17	75,00	625,81	**2.425,81**
0,00	0,00				0,00	0,00	**0,00**
1.594,08	**896,67**	**615,00**	**149,94**	**128,68**	**307,50**	**2.412,66**	**9.792,66**

Elaborado por: La Autora

3.2.3.2 El registro contable de nómina

Con los datos del Rol anterior, el registro contable es:

Tabla 21. Registro contable de la nómina

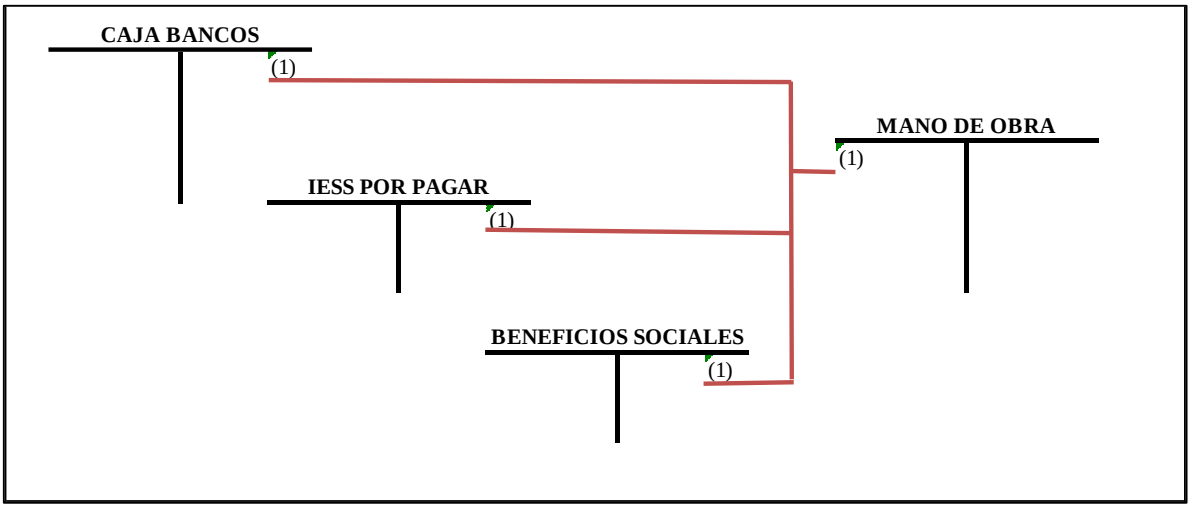
Tomando como base el Rol de pagos , la aplicación de cuentas se realiza como sigue:

Fecha	Documento Interno Nro.	Documento Externo Nro.	Concepto	Código contable de cuenta	Parcial	Debe	Haber
31/07/2018	CD 137		MANO DE OBRA: Sueldos y salarios nominales	10.01.05.01		3,880.00	
			Aporte patronal IESS	10.01.05.05		471.42	
			Fondo de Reserva	12.10.03		323.20	
			Total aportes IESS	20.05			838.08
			Bancos	10.02.01			3,836.54
				Sumas		**4,674.62**	**4,674.62**

Elaborado por: La Autora

3.2.3.3 Flujo de aplicaciones contables de cuentas de rol de pagos

Tabla 22. Rutina de jornalización Mano de Obra



Elaborado por: La Autora

3.2.4 Registro contable de producción (productos en proceso)

Para el caso de Tejidos Gitano, el Modelo de Costos que mejor se ajusta a sus necesidades es el de Costos por Órdenes de Producción.

El formato general propuesto es el manejo de la Hoja de Costos donde se va alimentando la información para obtener el costo real de producción de cada pedido fabricado, como se detalla a continuación:

Tabla 23. Hoja de Costos

TEJIDOS GITANO

SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCIÓN		Fecha pedido	Fecha de entrega
CLIENTE:			

Descripción del pedido		Nro. Orden:	
Cantidad	Nombre de la prenda	Pr. Unitario	Pr. Total
		Sumas	

MATERIA PRIMA DIRECTA					
Item	Cantidad	Nombre de la materia prima directa	Unidad	Valor unitario	Valor total
1		Lana	Kgr		
2		Hilo de lana	Kgr.		
3		Hilo de costura	Kgr.		
4		Tela de forros	metros		
5		Forros	metros		
6		Cuero y cuerina	pulgadas		
7		Hombreras	pares		
8		Broches	unidades		
9		Botones	uniades		
10		Cierres	unidades		
11		etiquetas bordadas	unidades		
12					
13					
14					
15					
		TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA		Sumas	

TIEMPO REAL DE PRODUCCIÓN				
MANO DE OBRA DIRECTA				
Número de obreros que participan en esta Orden Producción	3			
Número de días de producción	7			
Número de horas totales de producción	56			
Total horas hombre en producción		56	30,9521484	
			TOTAL MANO DE OBRA	1.733,32

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
Item	Cantidad	Nombre de la materia prima directa	Unidad	Valor unitario	Valor total
		Agujas			
		Aceites			
		Repuestos y piezas de recambio			
		Fundas y material de embalaje			
		Otros materiales no especificados			
		Consumo de diesel			
		Energía eléctrica			
		Costos de mantenimiento y reparaciones			
		TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		Sumas	

		COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	Sumas	
		COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN		

Elaborado por: La Autora

3.2.4.1 Identificación y planificación de la orden de producción

Se llena la información de las prendas a producir, por modelos, tallas, etc., que es lo que se entregará al cliente que hizo el pedido:

Tabla 24. Órdenes de Pedido

TEJIDOS GITANO

SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCIÓN		Fecha pedido	Fecha de entrega
CLIENTE:			
Descripción del pedido		Nro. Orden:	
Cantidad	Nombre de la prenda	Pr. Unitario	Pr. Total
80		34	2.720,00
40		26	1.040,00
80		40	3.200,00
20		60	1.200,00
220		Sumas	8.160,00

Elaborado por: La Autora

El total será el valor por facturar.

3.2.4.2 Consumo de materia prima

Se inicia con la carga de conos de hilo en las respectivas máquinas que realizará los tejidos respectivos. El hilo se adquiere por peso en kilos, por tanto, no corresponde un control por conos, debe ser igualmente por peso en kilogramos.

Tabla 25. Consumo de Materia Prima

	MATERIA PRIMA DIRECTA				
Item	**Cantidad**	**Nombre de la materia prima directa**	**Unidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
1	557,84	Lana	Kgr	3,47	1.935,71
2	52,48	Hilo de lana	Kgr.	4,18	219,37
3	5,86	Hilo de costura	Kgr.	3,81	22,34
4	11,03	Tela de forros	metros	4,15	45,76
5	54,37	Forros	metros	1,10	59,81
6	0,00	Cuero y cuerina	pulgadas		
7	46,35	Hombreras	pares	0,60	27,81
8	143,48	Broches	unidades	0,75	107,61
9	0,00	Botones	uniades		
10	68,59	Cierres	unidades	1,25	85,74
11	749,60	etiquetas bordadas	unidades	0,03	18,74
12					
13					
14					
15					
		TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA		**Sumas**	**2.522,89**

Elaborado por: La Autora

A medida que la confección avanza se va registrando las materias primas utilizadas e identificadas cada una de ellas por su respectiva unidad de medida.

Los valores que se registran siempre serán a último precio o costo de adquisición.

3.2.4.3 Identificación y registro del total de horas utilizadas en la confección

Se controla el total de horas dedicadas a la confección de esta orden de producción y su aplicación de costos a través del siguiente procedimiento:

Tabla 26. Mano de Obra

Salario mensual total de Operarios	5.158,69
Número de días laborables	20
Costo diario de mano de obra	257,9346
Costo por hora de producción	25,79346
Número de días usados en esta Orden	6
Número de horas promedio diario	10
Número de horas dedicadas a esta Orden de Producción	60
Valor promedio laboral por hora	1.547,61

Elaborado por: La Autora

Revisemos los cálculos:

- El costo mensual de mano de obra en el último mes es de US$ 5.158,69.
- El mes tuvo 20 días efectivamente laborados.
- El costo diario de Mano de obra se obtiene dividiendo el costo total mensual para el número de días reales. En este caso es US$ 257,93.
- El tiempo que se requirió para fabricar las prendas es de 6 días.
- Durante estos 6 días se trabajó 10 horas diarias; por tanto el total de horas destinadas a la fabricación de esta orden de pedido es de 60.
- El costo total de Mano de Obra utilizado en esta Orden de Producción se obtiene multiplicando las 60 horas trabajadas por US$ 25,79 que es el costo por hora de Mano de Obra; por tanto, el Valor total de Mano de Obra es de US$ 1.547,61.

El salario mensual siempre debe ser revisado. En este caso, corresponde al salario mensual de julio de 2018.

Se estima que se labora en el año 250 días y que en promedio de los últimos 3 años, los operarios trabajan un promedio de 10 horas diarias.

Tabla 27. Cálculo Mano de Obra

TIEMPO REAL DE PRODUCCIÓN					
MANO DE OBRA DIRECTA					
	Número de obreros que participan en esta Orden Producción	7			
	Número de días de producción	6			
	Número de horas totales de producción	60			
	Total horas hombre en producción		60	25,79	
				TOTAL MANO DE OBRA	**1.547,61**

Elaborado por: La Autora

3.2.4.4 Registro del total de los costos indirectos de fabricación

Es importante y mandatorio el registro de los Costos Indirectos de Fabricación.
De acuerdo a los datos obtenidos en el mes anterior, se sugiere que los totales de estos rubros se dividan para los mismos 20 días laborales y se los multiplique por los 6 días de trabajo en esta Orden de Producción, siempre bajo el entendido de que para cada orden de trabajo se destinan todos los obreros a la misma.

Tabla 28. Registro de CIF

	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Item	**Cantidad**	**Nombre de la materia prima directa**	**Unidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
		Agujas			140,523
		Aceites			115,674
		Repuestos y piezas de recambio			42,378
		Fundas y material de embalaje			131,016
		Otros materiales no especificados			41,517
		Consumo de diesel			77,19
		Energía eléctrica			157,263
		Costos de mantenimiento y reparaciones			52,089
		Arriendo de talleres			178,893
		TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		**Sumas**	936,543

Elaborado por: La Autora

3.2.4.5 Registro contable de productos en proceso

Los valores que se van acumulando mientras dura el proceso de Órdenes de Producción, se transfieren:

FASE 1

Transferencia de conos de hilo a las máquinas tejedoras

La carga de los conos se registra por kilogramos, esta es la salida teórica.

FASE 2

Cálculo de los hilos utilizados en el proceso de producción

Terminada el tejido correspondiente a la Orden de Producción, se retiran los conos de hilo. Los que tienen poco sobrante se los descarga y se deja solo los que la experiencia señala que puede ser utilizado en otro proceso. Estos conos sobrantes se los pesa para regresar a las perchas de almacenaje.

La diferencia de peso entre las cargas originales menos el peso en kilogramos de los conos sobrantes, mermando, en uno y otro caso, el peso de los conos, es el consumo real de esta materia prima. Este consumo, valorado al último precio de adquisición es el que se alimentará a la Hoja de Producción.

FASE 3

Los roles de pago por Mano de obra, de la cuenta de activo respectiva se transfiere a la cuenta Productos en Proceso.

FASE 4

Los Gastos de Fabricación acumulados en el periodo predefinido, en este caso, mensual; se transfieren en su totalidad a la cuenta Productos en Proceso.

Nota: A fin de mes, tanto la cuenta de Mano de Obra como la de Gastos de Fabricación, deben quedar en cero.

La aplicación contable corresponde a la siguiente jornalización:

Tabla 29. Registro de costos de producción de productos en proceso

Fecha	Documento Interno Nro.	Documento Externo Nro.	Concepto	Código contable de cuenta	Parcial	Debe	Haber
15/08/2018			PRODUCTOS EN PROCESO: Registro de consumos corrspondientes a la Orden de Producción No.	10.01.04.03		3,436.14	
			MATERIA PRIMA UTILIZADA	10.01.04.01			2,157.17
			MANO DE OBRA UTILIZADA	10.01.05			859.73
			GASTOS DE FABRICACIÓN	10.01.05.06			419.24
				Sumas		**3,436.14**	**3,436.14**

Elaborado por: La Autora

3.2.4.6 Determinación del costo total de fabricación por órdenes de producción

Finalmente, se integran los 3 elementos del costo para obtener el Costo total de Producción, cuyo resultado, omitidos los rubros individuales y tomando solo los totales, el resultado es:

Tabla 30. Costo total de fabricación

TEJIDOS GITANO

SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCIÓN				Fecha pedido	Fecha de entrega
CLIENTE:					
Descripción del pedido				Nro. Orden:	
Cantidad	Nombre de la prenda			Pr. Unitario	Pr. Total
220				Sumas	8.160,00

MATERIA PRIMA DIRECTA					
Item	Cantidad	Nombre de la materia prima directa	Unidad	Valor unitario	Valor total
		TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA		Sumas	2.522,89

TIEMPO REAL DE PRODUCCIÓN					
MANO DE OBRA DIRECTA					
	Número de obreros que participan en esta Orden Producción	7			
	Número de días de producción	6			
	Número de horas totales de producción	60			
	Total horas hombre en producción		60	25,79	
				TOTAL MANO DE OBRA	1.547,61

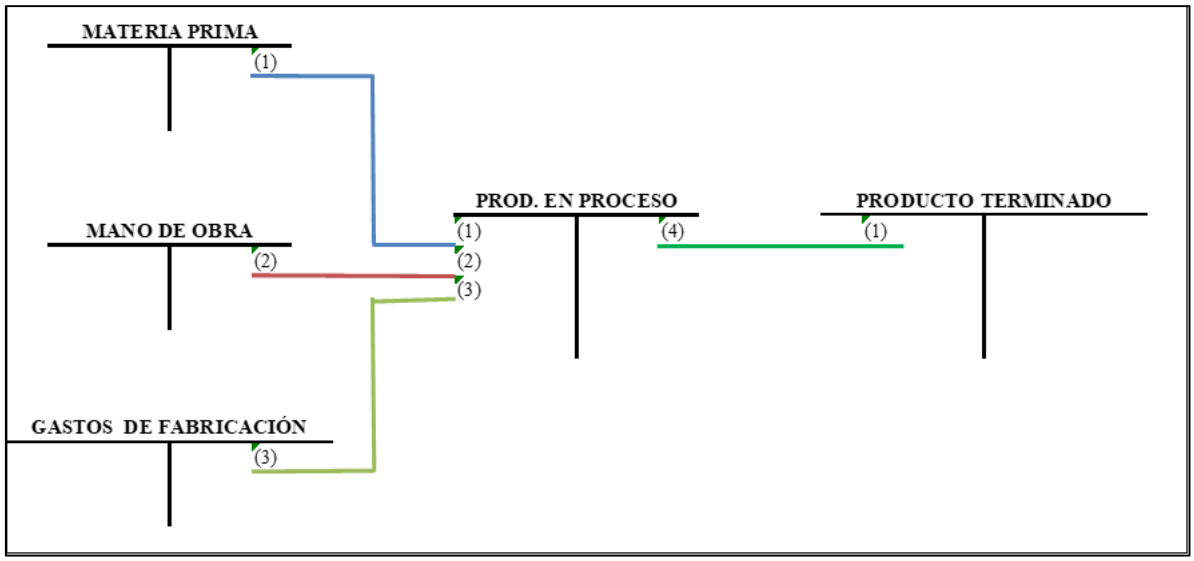
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
Item	Cantidad	Nombre de la materia prima directa	Unidad	Valor unitario	Valor total
		TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		Sumas	936,543

		COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	Sumas	5.007,04
		COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN		22,76

Elaborado por: La Autora

3.2.4.7 Flujograma contable del proceso de producción hasta llegar al producto final (terminado)

Tabla 31. Rutina de jornalización Productos en Proceso



Elaborado por: La Autora

3.2.5 Registro contable de costo de venta de productos terminados

3.2.5.1 Libro de ventas

Para determinar el Costo de Venta, primero, como condicionante fundamental, debe existir la venta y alimentarse al respectivo Libro de Ventas, cuyo formato es:

Tabla 32. Libro de Ventas

TEJIDOS GITANO									
LIBRO DE VENTAS EJERCICIO FISCAL 2,018								14%	
						Ventas locales		12%	
Fecha	**Cliente**	**RUC Nro.**	**Fac. Nro.**	**Autorizacion**	**f.caducidad**	**Reembolso**	**Base 12**	**Impuesto**	**Total**
2-ene-18	A N U L A D A	A N U L A D A	001-001-000001041	1121189618	1-ago-18		**0,00**	**0,00**	**0,00**
2-ene-18	Cliente 1	1791253868001	001-001-000001042	1121189618	1-ago-18		22,53	2,70	**25,23**
2-ene-18	Cliente 2	1791253868001	001-001-000001043	1121189618	1-ago-18		3.700,00	444,00	**4.144,00**
2-ene-18	A N U L A D A	A N U L A D A	001-001-000001044	1121189618	1-ago-18		**0,00**	**0,00**	**0,00**
3-ene-18	Cliente 3	1791253868001	001-001-000001045	1121189618	1-ago-18		178,50	21,42	**199,92**
4-ene-18	Cliente 4	1791253868001	001-001-000001046	1121189618	1-ago-18		3.638,25	436,59	**4.074,84**
5-ene-18	Cliente 5	1791253868001	001-001-000001047	1121189618	1-ago-18		1.995,00	239,40	**2.234,40**
16-ene-18	Cliente 6	1791253868001	001-001-000001048	1121189618	1-ago-18		600,00	72,00	**672,00**
	TOTAL ENERO 2018				**ENERO**	**0,00**	**10.134,28**	**1.216,11**	**11.350,39**
1-feb-18	Cliente 3	1791253868001	001-001-000001049	1121189618	1-ago-18		3.700,00	444,00	**4.144,00**
2-feb-19	Cliente 4	1791253868001	001-001-000001050	1121189618	1-ago-18		178,50	21,42	**199,92**
3-feb-19	Cliente 5	1791253868001	001-001-000001051	1121189618	1-ago-18		1.995,00	239,40	**2.234,40**
4-feb-19	Cliente 11	1791253868001	001-001-000001052	1121189618	1-ago-18		3.638,25	436,59	**4.074,84**
	TOTAL FEBRERO 2018				**FEBRERO**	**0,00**	**9.511,75**	**1.141,41**	**10.653,16**
1-mar-18	A N U L A D A	A N U L A D A	001-001-000001053	1121189618	1-ago-18		**0,00**	**0,00**	**0,00**
1-mar-18	Cliente 14	1791253868001	001-001-000001054	1121189618	1-ago-18		3.700,00	444,00	**4.144,00**
2-mar-18	Cliente 15	1791253868001	001-001-000001055	1121189618	1-ago-18		178,50	21,42	**199,92**
3-mar-18	Cliente 16	1791253868001	001-001-000001056	1121189618	1-ago-18		1.995,00	239,40	**2.234,40**
4-mar-18	Cliente 17	1791253868001	001-001-000001057	1121189618	1-ago-18		3.638,25	436,59	**4.074,84**
	TOTAL MARZO 2018				**MARZO**	**0,00**	**9.511,75**	**1.141,41**	**10.653,16**

Elaborado por: La Autora

A continuación siguiendo las columnas hacia la derecha, hay que registrar las retenciones que los compradores le han efectuado al vendedor:

Tabla 33. Retenciones

	2,00%				
70,00%	1,00%				
Retenciones				No. Comp. Ret.	Fecha emisión
IVA	I.R.	Suman	cobro		
0,00	0,00	**0,00**	0,00	ANULADA	
1,89	0,45	**2,34**	22,89	001-002-000002924	3/1/2018
310,80	74,00	**384,80**	3.759,20	001-002-000002925	3/1/2018
0,00	0,00	**0,00**	0,00	ANULADA	
14,99	3,57	**18,56**	181,36	001-002-000002926	3/1/2018
305,61	72,77	**378,38**	3.696,46	001-002-000002934	8/1/2018
167,58	39,90	**207,48**	2.026,92	001-002-000002933	8/1/2018
50,40	12,00	**62,40**	609,60	001-002-000002959	16/1/2018
851,28	**202,69**	**1.053,97**	**10.296,43**		
310,80	74,00	**384,80**	3.759,20	001-002-000002976	1/2/2018
14,99	3,57	**18,56**	181,36	001-002-000002982	2/2/2019
167,58	39,90	**207,48**	2.026,92	001-002-000002988	7/2/2018
305,61	72,77	**378,38**	3.696,46	001-002-000002989	8/2/2018
798,99	**190,24**	**989,22**	**9.663,94**		
		0,00	0,00	ANULADA	
310,80	74,00	**384,80**	3.759,20	001-002-000003024	1/3/2018
14,99	3,57	**18,56**	181,36	001-002-000003030	2/3/2018
167,58	39,90	**207,48**	2.026,92	001-002-000003034	5/3/2018
305,61	72,77	**378,38**	3.696,46	001-002-000003035	5/3/2018
798,99	**190,24**	**989,22**	**9.663,94**		

Elaborado por: La Autora

Luego de esta información, se incorporan las identificaciones fiscales de las retenciones de impuestos, como sigue:

Tabla 34. Identificaciones fiscales de las retenciones

Autoriz. No.	Fecha validez
ANULADA	
0301201807179125386800120010020000029241234567811	3-ene-18
0301201807179125386800120010020000029251234567817	3-ene-18
ANULADA	
0301201807179125386800120010020000029261234567812	3-ene-18
0801201807179125386800120010020000029341234567819	8-ene-18
0801201807179125386800120010020000029331234567813	8-ene-18
1601201807179125386800120010020000029591234567811	16-ene-18
0102201807179125386800120010020000029761234567812	1-feb-18
0202201807179125386800120010020000029821234567811	2-feb-18
0702201807179125386800120010020000029881234567815	7-feb-18
0802201807179125386800120010020000029891234567815	8-feb-18
ANULADA	
0103201807179125386800120010020000030241234567810	1-mar-18
0203201807179125386800120010020000030301234567818	2-mar-18
0503201807179125386800120010020000030341234567813	5-mar-18
0503201807179125386800120010020000030351234567819	5-mar-18

Elaborado por: La Autora

3.2.5.2 Registro contable

Toda factura de venta emitida, a más del Libro de Ventas, se debe realizar lo siguiente:

FASE 1

Alimentación de la información de facturas en el Libro de Ventas que tiene un formato especial.

FASE 2

Registro o aplicación contable de las ventas, con frecuencia semanal, en el peor de los casos, con información extraída del Libro de Ventas.

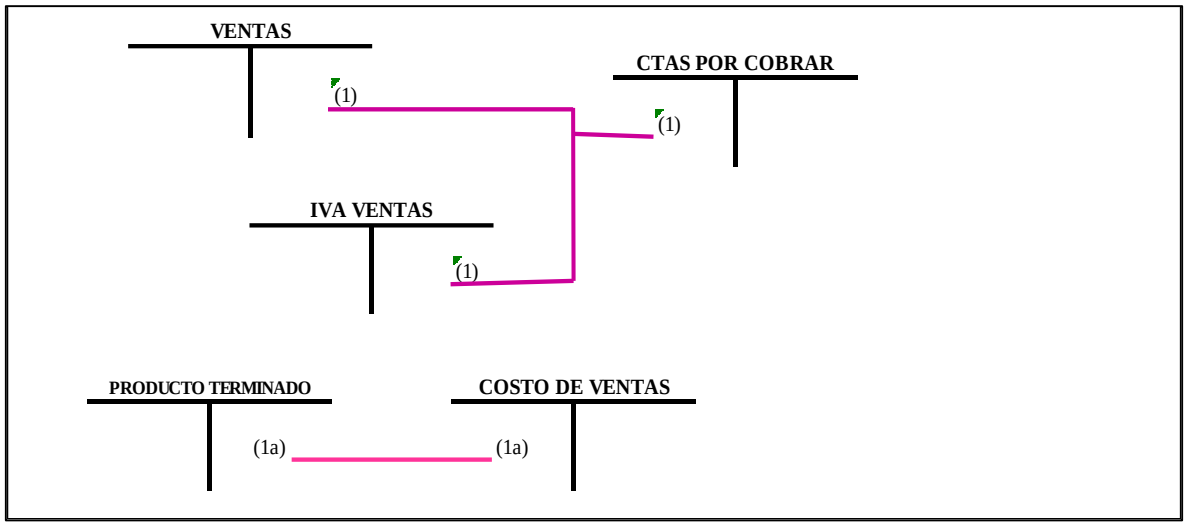
Tabla 35. Registro de Productos Terminados

Fecha	Documento Interno Nro.	Documento Externo Nro.	Concepto	Código contable de cuenta	Parcial	Debe	Haber
07/08/2018			Documentos y cuentas por cobrar clientes	10.01.02.01		7,599.20	
			VENTA de producto terminado	50.01.01			6,785.00
			IVA VENTAS	20.01.02			814.20
				Sumas		**7,599.20**	**7,599.20**
			Simultáneamente el registro del costo del producto vendido				
			Costo del Producto Vendido	40.01.01		2,035.50	
			Inventario de Producto Terminado	10.01.06			2,035.50
				Sumas		**2,035.50**	**2,035.50**

Elaborado por: La Autora

3.2.5.3 Flujograma contable de ventas y su respectivo costo del producto fabricado y vendido

Tabla 36. Rutina de jornalización de Ventas y Costo de Ventas



Elaborado por: La Autora

3.3 Diseño de la propuesta alternativa para el control de Tejidos Gitano

Frente a la realidad del negocio, la herramienta que mejor le puede servir al propietario de este taller y por extensión a los dueños de talleres que existen en la ciudad de Quito y que piensan igual, es el uso del punto de equilibrio mediante la entrega de una hoja de cálculo simple donde alimenten los valores que previamente deben ser direccionados.

3.3.1 Costos de producción

En Tejidos Gitano no existen registros que permitan identificar algún ejercicio de costeo de productos.
En este caso, para efectos de análisis aplicaremos la regla de los tres tercios que, ante la ausencia de datos supone que el 1/3 es el costo; el otro tercio es la sumatoria de gastos de operación y el tercio final es la utilidad bruta.

3.3.2 Costos de Tejidos Gitano

El propietario del taller permitió el ingreso a los archivos que dispone. En realidad son cajas y cartones con papeles rudimentariamente archivados que demandaron una nueva clasificación y ordenamiento de estos para posteriormente extraer información pertinente a la presente investigación.

Las declaraciones semestrales de IVA elaboradas electrónicamente permiten acceder al portal del SRI para obtener cifras de ventas por facturas emitidas y tabular las notas de venta que evidencian no son declaradas. Las compras declaradas se soportan en un rudimentario archivo Excel que al ser verificados, no corresponden a las sumas declaradas. La recopilación de información de ventas y compras demandó un arduo trabajo que empezó en septiembre del año 2017 y terminó en estos días (julio del 2018).

Las ventas reales identificadas desde el año 2013 hasta junio de 2018, incorporando las notas de venta que fiscalmente no son identificadas, tienen los siguientes resultados:

Tabla 37. Ventas de Tejidos Gitano

TEJIDOS GITANO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
Ventas facturas	110,603.88	118,864.95	119,821.94	108,753.41	124,557.80	62,278.90	644,880.88
Ventas notas de ventas	56,562.24	66,246.30	40,739.46	70,026.57	74,734.68	49,823.12	358,132.37
TOTAL VENTAS	167,166.12	185,111.25	160,561.40	178,779.98	199,292.48	112,102.02	1,003,013.25

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Estas cifras resultan consistentes con la realidad del país; en efecto, en el año 2015, en plena crisis económica, se observa una caída de ventas del 15,29% y se observa una lenta y sostenida recuperación en los años siguientes. Por otro lado, las ventas no declaradas representan el 35,71% del ingreso total.

Como no tenemos un detalle por producto, se acude a la experiencia del propietario quien afirma que, en promedio, cada prenda se vende a los mayoristas en US$ 26,00; con esta información, el promedio de venta anual de prendas en los cinco años anteriores es de 6.853 unidades.

El promedio mensual de ventas, en los mismos 5 años es de 571 unidades.

Para el año 2018, el promedio mensual de ventas es de 719 unidades.

Tabla 38. Promedio de Ventas Tejidos Gitano

TEJIDOS GITANO		2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
TOTAL VENTAS		167.166,12	185.111,25	160.561,40	178.779,98	199.292,48	112.102,02	1.003.013,25
Promedio de venta en unidades		*6.429*	*7.120*	*6.175*	*6.876*	*7.665*	*4.312*	*38.577*
Venta mensual promedio		*536*	*593*	*515*	*573*	*639*	*719*	*3.215*
Produccción diaria con un año de 250 días laborales		*26*	*28*	*25*	*28*	*31*	*34*	

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Por inferencia estadística se determina que la producción diaria con un trabajo promedio de 300 días por año es de dos docenas de prendas. Confrontada esta cifra con lo expresado por el propietario, se confirma el cálculo realizado.

3.3.2.1 Materia Prima Directa y Mano de Obra

La información tabulada desde septiembre 2017, ante la falta de registros de Kardex, permite identificar, en grandes números las adquisiciones de materias primas de acuerdo a la siguiente clasificación:

Tabla 39. Materias Primas Directas y Mano de Obra de Tejidos Gitano

TEJIDOS GITANO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
TOTAL VENTAS	167,166.12	185,111.25	160,561.40	178,779.98	199,292.48	112,102.02	1,003,013.25
Costos y gastos:							
Compras de lanas	44,156.41	49,449.33	38,423.93	37,818.08	43,055.22	23,189.46	236,092.43
Compras de hilos	5,719.39	3,864.93	4,832.63	5,163.00	7,696.07	4,015.86	31,291.90
Compras de botones	333.63	1,091.58	1,028.57	907.35	1,294.98	697.68	5,353.79
Compras de cierres	788.55	806.41	731.28	878.47	1,038.75	535.43	4,778.88
Compras de telas	287.89	276.84	382.01	394.75	451.75	298.43	2,091.67
Compras de cueros y cuerina	242.80	291.32	271.15	298.49	341.95	178.56	1,624.27
Compras de hombreras	83.38	101.39	95.76	83.94	64.97	53.25	482.70
Compras de forros	52.32	72.00	64.21	80.99	108.75	59.14	437.42
TOTAL DE MATERIAS PRIMAS DIRECTAS	51,664.38	55,953.80	45,829.54	45,625.08	54,052.46	29,027.81	282,153.07
Pagos de Sueldos a 7 operarios	44,540.63	47,982.57	39,202.83	54,602.20	58,400.28	29,200.14	273,928.65
Costo unitario mensual por operario	*530.25*	*571.22*	*544.48*	*650.03*	*695.24*	*695.24*	
COSTO PRIMO	96,205.01	103,936.37	85,032.37	100,227.28	112,452.74	58,227.95	556,081.72
Porcentaje de costo primo frente a la venta total	*57.55%*	*56.15%*	*52.96%*	*56.06%*	*56.43%*	*51.94%*	*55.44%*

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Con esta información, se decide considerar que la totalidad de materia prima adquirida corresponde al total de materia prima utilizada ya que los inventarios que mantiene el taller son muy bajos.

El taller artesanal mantiene un equipo de 7 operarios, con excepción del año 2015 y se establece que el costo total mensual por operario está en el rango de US$ 530,25 a US$ 695,24, que coincide con las escalas de salario fijada por el Ministerio del Trabajo. El costo primo comparado con el nivel de ventas de cada año, se encuentra en el rango del 51,94% al 57,55%.

3.3.2.2 Costos Indirectos de Fabricación

Con la misma metodología observada en los cálculos anteriores, la clasificación de gastos debidamente soportados evidencia los siguientes rubros y valores:

Tabla 40. CIF Tejidos Gitano

TEJIDOS GITANO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
Pagos de arriendos TALLERES	1,075.20	1,075.20	1,075.20	1,075.20	1,075.20	596.31	5,972.31
Compras de repuestos y piezas	665.04	698.61	738.54	792.58	840.13	436.72	4,171.62
Compras otras materias primas (incluido aceites)	561.20	588.65	624.08	667.53	741.50	385.58	3,568.54
Pagos de Energía Eléctrica	803.38	839.52	886.49	945.68	1,017.88	524.21	5,017.16
Pagos de mantenimiento y reparaciones	253.68	255.30	288.57	244.80	240.48	141.26	1,424.10
Pagos transporte	109.74	114.13	121.84	131.15	145.24	78.99	701.09
Compras de agujas	747.73	774.40	817.12	861.51	909.54	468.41	4,578.71
Compras de Diesel (Plancha)	390.44	410.06	435.56	461.69	486.16	257.30	2,441.21
Compras de etiquetas bordadas / emplasticar	204.44	216.62	231.45	249.34	269.30	138.69	1,309.84
Compras de fundas	82.05	164.56	154.90	134.05	153.55	94.64	783.75
TOTAL DE CIF	**4,892.91**	**5,137.06**	**5,373.75**	**5,563.53**	**5,878.98**	**3,122.11**	**29,968.33**

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

La media aritmética ponderada de los costos indirectos para los años investigados es de US$ 5.810,00.

El comportamiento anual de cada una de estas variables refleja una razonable consistencia con incrementos anuales que están dentro de los porcentajes de la inflación anual del país.

3.3.2.3 Costo de Producción y Rentabilidad Bruta

Identificados y valorados los elementos del costo, determinamos el Costo de producción total anual el mismo que representa un promedio de 58,43% de la venta.

La Utilidad bruta en ventas refleja igualmente un promedio de todos los años investigados del 41,57%.

Tabla 41. Costo de Producción Tejidos Gitano

TEJIDOS GITANO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
TOTAL VENTAS	167,166.12	185,111.25	160,561.40	178,779.98	199,292.48	112,102.02	1,003,013.25
TOTAL DE MATERIAS PRIMAS DIRECTAS	51,664.38	55,953.80	45,829.54	45,625.08	54,052.46	29,027.81	282,153.07
Pagos de Sueldos a 7 operarios	44,540.63	47,982.57	39,202.83	54,602.20	58,400.28	29,200.14	273,928.65
COSTO PRIMO	96,205.01	103,936.37	85,032.37	100,227.28	112,452.74	58,227.95	556,081.72
Porcentaje de costo primo frente a la venta total	*57.55%*	*56.15%*	*52.96%*	*56.06%*	*56.43%*	*51.94%*	*55.44%*
TOTAL DE CIF	4,892.91	5,137.06	5,373.75	5,563.53	5,878.98	3,122.11	29,968.33
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	101,097.92	109,073.43	90,406.12	105,790.81	118,331.72	61,350.06	586,050.05
Costo unitario de producción	*15.72*	*15.32*	*14.64*	*15.39*	*15.44*	*14.23*	*15.19*
Utilidad Bruta en Ventas	66,068.20	76,037.82	70,155.28	72,989.17	80,960.76	50,751.96	416,963.20
Porcentaje de Costos Indirectos CIF frente a la venta	*2.93%*	*2.78%*	*3.35%*	*3.11%*	*2.95%*	*2.79%*	*2.99%*
Porcentaje de Costo total de producción frente a la venta	*60.48%*	*58.92%*	*56.31%*	*59.17%*	*59.38%*	*54.73%*	*58.43%*
Porcentaje de la Utilidad bruta en ventas frente a la venta	*39.52%*	*41.08%*	*43.69%*	*40.83%*	*40.62%*	*45.27%*	*41.57%*

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

3.3.2.4 Gastos Generales y de Administración

Los gastos que se identificaron respectivos valores se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla 42. Gastos Generales y de Administración Tejidos Gitano

TEJIDOS GITANO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
TOTAL VENTAS	167,166.12	185,111.25	160,561.40	178,779.98	199,292.48	112,102.02	1,003,013.25
Pagos de Telefonía	485.02	509.42	538.98	670.32	601.12	300.56	3,105.42
Compras de suministros de oficina	215.83	226.30	236.63	253.89	279.94	139.97	1,352.56
Pagos agasajos	330.38	401.10	589.46	609.20	695.40	347.70	2,973.24
Pagos de alimentación	141.88	193.99	234.53	398.87	486.89	243.44	1,699.61
Pagos de Agua Potable	227.65	219.61	269.78	216.99	348.70	174.35	1,457.08
Pagos de hospedaje	129.59	278.00	293.00	313.44	396.93	198.47	1,609.43
Pagos de Internet	91.38	100.75	112.83	129.75	154.30	77.15	666.16
Pagos anuncios	63.95	68.15	72.55	77.91	84.36	42.18	409.10
Compras de limpieza	75.21	79.72	85.30	89.57	94.94	47.47	472.21
TOTAL GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACION	1,760.89	2,077.04	2,433.06	2,759.94	3,142.58	1,571.29	13,744.80

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Los gastos incurridos responden a un fuerte control del propietario y sus totales significan que se incurren con mucha prudencia. El promedio general anual de estos gastos es de US$ 2.435,00.

3.3.2.5 Estados anuales de Pérdidas y Ganancias (Balance de Resultados)

Con la información procesada en Tejidos Gitano, se procede a estructurar los Estados de Pérdidas y Ganancias incorporando un análisis porcentual de las diferentes partidas. Los resultados coinciden con la regla de los tres tercios que se menciona en este capítulo.

Tabla 43. Estados de Pérdidas y Ganancias Tejidos Gitano

TEJIDOS GITANO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
TOTAL VENTAS	167,166.12	185,111.25	160,561.40	178,779.98	199,292.48	112,102.02	1,003,013.25
Promedio de venta en unidades	*6,429*	*7,120*	*6,175*	*6,876*	*7,665*	*4,312*	*38,577*
Venta mensual promedio	*536*	*593*	*515*	*573*	*639*	*719*	*3,215*
Produccción diaria con un año de 300 días	*21*	*24*	*21*	*23*	*26*	*14*	
TOTAL DE MATERIAS PRIMAS DIRECTAS	51,664.38	55,953.80	45,829.54	45,625.08	54,052.46	29,027.81	282,153.07
Pagos de Sueldos a 7 operarios	44,540.63	47,982.57	39,202.83	54,602.20	58,400.28	29,200.14	273,928.65
Costo unitario mensual por operario	*530.25*	*571.22*	*544.48*	*650.03*	*695.24*	*695.24*	
COSTO PRIMO	96,205.01	103,936.37	85,032.37	100,227.28	112,452.74	58,227.95	556,081.72
Porcentaje de costo primo frente a la venta total	*57.55%*	*56.15%*	*52.96%*	*56.06%*	*56.43%*	*51.94%*	*55.44%*
TOTAL DE CIF	4,892.91	5,137.06	5,373.75	5,563.53	5,878.98	3,122.11	29,968.33
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	101,097.92	109,073.43	90,406.12	105,790.81	118,331.72	61,350.06	586,050.05
Costo unitario de producción	*15.72*	*15.32*	*14.64*	*15.39*	*15.44*	*14.23*	*15.19*
Utilidad Bruta en Ventas	66,068.20	76,037.82	70,155.28	72,989.17	80,960.76	50,751.96	416,963.20
Porcentaje de Costos Indirectos CIF frente a la venta	*2.93%*	*2.78%*	*3.35%*	*3.11%*	*2.95%*	*2.79%*	*2.99%*
Porcentaje de Costo total de producción frente a la venta	*60.48%*	*58.92%*	*56.31%*	*59.17%*	*59.38%*	*54.73%*	*58.43%*
Porcentaje de la Utilidad bruta en ventas frente a la venta	*39.52%*	*41.08%*	*43.69%*	*40.83%*	*40.62%*	*45.27%*	*41.57%*
TOTAL GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACION	1,760.89	2,077.04	2,433.06	2,759.94	3,142.58	1,571.29	13,744.80
Relación de Gastos Generales con Ventas en %	*1.05%*	*1.12%*	*1.52%*	*1.54%*	*1.58%*	*1.40%*	*1.37%*
(=) UTILIDAD EBIT	64,307.31	73,960.78	67,722.22	70,229.23	77,818.19	49,180.67	403,218.40
Relación de la Utilidad frente a la venta	*38.47%*	*39.95%*	*42.18%*	*39.28%*	*39.05%*	*43.87%*	*40.20%*
Gastos y costos financieros	0.00	0.00	0.00	1,971.88	2,880.62	948.95	
Impacto en % del costo financiero sobre la venta				*1.10%*	*1.45%*	*0.85%*	
Utilidad después de intereses	64,307.31	73,960.78	67,722.22	68,257.35	74,937.57	48,231.72	403,218.40
Utilidad neta del propietario frente a la venta	*38.47%*	*39.95%*	*42.18%*	*38.18%*	*37.60%*	*43.02%*	*40.20%*

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

La información anterior permite determinar:

- La producción diaria promedio es de dos docenas de prendas.
- El valor promedio de venta por prenda es de US$ 26,00.
- El costo promedio unitario por prenda es de US$ 15,19.
- Las remuneraciones a los operarios se encuentran dentro de las tablas salariales dispuestas por el Ministerio de Trabajo.
- La utilidad bruta calculada con la media aritmética ponderada es del 41,57%.
- La utilidad neta anual se encuentra en el rango del 37,60% al 43,02% que es el dato del primer semestre (enero-junio) de 2018.

Esta información puesta en consideración del señor Alfredo Tasintuña, una vez que se le explicó rubro por rubro, concepto por concepto, con la intención de que acepte invertir en un sistema de contabilidad para que controle de manera técnica a todo su negocio, él lo aceptó porque desea expandir su negocio.

3.3.3 Reclasificación de las cuentas de resultados de Tejidos Gitano identificando costos fijos y variables

3.3.3.1 Costos Variables

Luego del análisis detallado de todas las partidas del Estado de Pérdidas y Ganancias, la clasificación de costos variables obedece a la siguiente tabla:

Tabla 44. Costos Variables

TEJIDOS GITANO		2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
COSTOS Y GASTOS								
Compras de lanas		44.156,41	49.449,33	38.423,93	37.818,08	43.055,22	23.189,46	236.092,43
Compras de hilos		5.719,39	3.864,93	4.832,63	5.163,00	7.696,07	4.015,86	31.291,90
Compras de botones		333,63	1.091,58	1.028,57	907,35	1.294,98	697,68	5.353,79
Compras de cierres		788,55	806,41	731,28	878,47	1.038,75	535,43	4.778,88
Compras de telas		287,89	276,84	382,01	394,75	451,75	298,43	2.091,67
Compras de cueros y cuerina		242,80	291,32	271,15	298,49	341,95	178,56	1.624,27
Compras de hombreras		83,38	101,39	95,76	83,94	64,97	53,25	482,70
Compras de forros		52,32	72,00	64,21	80,99	108,75	59,14	437,42
Compras de agujas		747,73	774,40	817,12	861,51	909,54	468,41	4.578,71
Compras de Diesel (Plancha)		390,44	410,06	435,56	461,69	486,16	257,30	2.441,21
Compras de etiquetas bordadas / emplasticar		204,44	216,62	231,45	249,34	269,30	138,69	1.309,84
Compras de fundas		82,05	164,56	154,90	134,05	153,55	94,64	783,75
TOTAL DE COSTOS VARIABLES		**53.089,04**	**57.519,44**	**47.468,57**	**47.331,66**	**55.871,01**	**29.986,85**	**291.266,58**

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

3.3.3.2 Cálculo del Margen de Contribución

Con la información obtenida y sistematizada los valores, el Margen de Contribución calculado se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 45. Margen de Contribución

TEJIDOS GITANO		2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
TOTAL VENTAS		167.166,12	185.111,25	160.561,40	178.779,98	199.292,48	112.102,02	1.003.013,25
Promedio de venta en unidades		*6.429*	*7.120*	*6.175*	*6.876*	*7.665*	*4.312*	*38.577*
TOTAL DE COSTOS VARIABLES		53.089,04	57.519,44	47.468,57	47.331,66	55.871,01	29.986,85	291.266,58
Costos variables en % vs. Ventas		*31,76%*	*31,07%*	*29,56%*	*26,47%*	*28,03%*	*26,75%*	*29,04%*
Costo variable unitario		*8,26*	*8,08*	*7,69*	*6,88*	*7,29*	*6,95*	*7,55*
MARGEN DE CONTRIBUCION USD$		114.077,08	127.591,81	113.092,83	131.448,32	143.421,47	82.115,17	711.746,67
Margen de Contribución en porcentaje		*68,24%*	*68,93%*	*70,44%*	*73,53%*	*71,97%*	*73,25%*	*70,96%*
Margen de contribución unitario	*26*	*17,74*	*17,92*	*18,31*	*19,12*	*18,71*	*19,05*	*18,45*

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

De esta información se destaca el costo variable determinado en porcentaje (31,76%) en el año 1 y el Margen de Contribución, también en porcentaje, el 68,24% para el año 1. Así se puede identificar los porcentajes de los siguientes años.

3.3.3.3 Costos Fijos Comprometidos

Esta identificación es importante para determinar el **Punto de Equilibrio de Cierre**, como una de las herramientas que serán de gran utilidad al propietario del taller:

Tabla 46. Costos Fijos Comprometidos

TEJIDOS GITANO		2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL	ELEMENTO	CF / CV	CFC / CFD
Concepto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun				
TOTAL VENTAS		167.166,12	185.111,25	160.561,40	178.779,98	199.292,48	112.102,02	1.003.013,25			
Promedio de venta en unidades		*6.429*	*7.120*	*6.175*	*6.876*	*7.665*	*4.312*	*38.577*			
TOTAL DE COSTOS VARIABLES		53.089,04	57.519,44	47.468,57	47.331,66	55.871,01	29.986,85	291.266,58			
Costos variables en % vs. Ventas		*31,76%*	*31,07%*	*29,56%*	*26,47%*	*28,03%*	*26,75%*	*29,04%*			
Costo variable unitario		*8,26*	*8,08*	*7,69*	*6,88*	*7,29*	*6,95*	*7,55*			
MARGEN DE CONTRIBUCION USD$		114.077,08	127.591,81	113.092,83	131.448,32	143.421,47	82.115,17	711.746,67			
Margen de Contribución en porcentaje		*68,24%*	*68,93%*	*70,44%*	*73,53%*	*71,97%*	*73,25%*	*70,96%*			
Margen de contribución unitario	*26*	*17,74*	*17,92*	*18,31*	*19,12*	*18,71*	*19,05*	*18,45*			
Pagos de Sueldos a 7 operarios		44.540,63	47.982,57	39.202,83	54.602,20	58.400,28	29.200,14	273.928,65	MOD	CF	CFC
Pagos de Telefonía		485,02	509,42	538,98	670,32	601,12	300,56	3.105,42	GASTO	CF	CFC
Pagos de Energía Eléctrica		803,38	839,52	886,49	945,68	1.017,88	524,21	5.017,16	CIF	CF	CFC
Gastos y costos financieros		-	-	-	1.971,88	2.880,62	948,95	5.801,45	CIF	CF	CFC
TOTAL DE COSTOS FIJOS COMPROMETIDOS		45.829,03	49.331,51	40.628,30	58.190,08	62.899,90	30.973,86	287.852,68			
PUNTO DE EQUILIBRIO DE CIERRE		67.156,89	71.570,56	57.681,26	79.143,05	87.403,07	42.284,91	405.650,02			

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Los valores de venta del Punto de Cierre, desde la teoría y la práctica, nos indica el monto mínimo de ventas que se deben obtener para garantizar la existencia del negocio.

En el hipotético caso que no se logren estas cifras, como su nombre lo indica Punto de Equilibro de Cierre, es el momento de cerrar el negocio antes de que este se vaya a la quiebra.

Para el presente año (2018) la venta mínima mensual debe ser aproximadamente de US$ 8.000,00, lo que semanalmente significa US$ 2.000,00.

3.3.3.4 Costos Fijos Discrecionales o Administrados

Los demás costos y gastos fijos de carácter discrecional no significan, por su nombre, que se pueden prescindir de ellos, sino que es potestad de la administración determinar los montos mínimos y máximos de acuerdo al movimiento del negocio y a su estructura financiera.

Tabla 47. Costos Discrecionales o Administrados

TEJIDOS GITANO		2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL	ELEMENTO	CF / CV	CFC / CFD
Concepto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun				
Pagos de arriendos TALLERES		1.075,20	1.075,20	1.075,20	1.075,20	1.075,20	596,31	5.972,31	CIF	CF	CFD
Compras de repuestos y piezas		665,04	698,61	738,54	792,58	840,13	436,72	4.171,62	CIF	CF	CFD
Compras otras materias primas (incluido aceites)		561,20	588,65	624,08	667,53	741,50	385,58	3.568,54	CIF	CF	CFD
Pagos de mantenimiento y reparaciones		253,68	255,30	288,57	244,80	240,48	141,26	1.424,10	CIF	CF	CFD
Pagos transporte		109,74	114,13	121,84	131,15	145,24	78,99	701,09	CIF	CF	CFD
Compras de suministros de oficina		215,83	226,30	236,63	253,89	279,94	139,97	1.352,56	GASTO	CF	CFD
Pagos agasajos		330,38	401,10	589,46	609,20	695,40	347,70	2.973,24	GASTO	CF	CFD
Pagos de alimentación		141,88	193,99	234,53	398,87	486,89	243,44	1.699,61	GASTO	CF	CFD
Pagos de Agua Potable		227,65	219,61	269,78	216,99	348,70	174,35	1.457,08	GASTO	CF	CFD
Pagos de hospedaje		129,59	278,00	293,00	313,44	396,93	198,47	1.609,43	GASTO	CF	CFD
Pagos de Internet		91,38	100,75	112,83	129,75	154,30	77,15	666,16	GASTO	CF	CFD
Pagos anuncios		63,95	68,15	72,55	77,91	84,36	42,18	409,10	GASTO	CF	CFD
Compras de limpieza		75,21	79,72	85,30	89,57	94,94	47,47	472,21	GASTO	CF	CFD
Sueldo del propietario (no considerado anteriormente)		20.400,00	21.600,00	24.000,00	26.400,00	28.800,00	15.000,00	136.200,00			
TOTAL COSTOS FIJOS DISCRECIONALES		24.340,74	25.899,51	28.742,31	31.400,89	34.384,01	17.909,59				

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

De este cuadro se evidencia, una vez más, la generalizada actitud de los propietarios de los talleres artesanales de no fijarse un sueldo por el trabajo que realiza el propietario lo que lleva inevitablemente a conclusiones engañosas.

3.3.4 Punto de Equilibrio Neutro

El Punto de Equilibrio Neutro es el que permite determinar, una vez que están absolutamente estructurado los costos variables y fijos, los volúmenes de venta que un negocio debe obtener para que los ingresos menos costos y gastos sean igual a cero.

Tejidos Gitano, sin considerar la necesaria aplicación de la remuneración del propietario, para el año 2018 debe vender mensualmente aproximadamente US$ 11.200,00.

Esta información constituye un objetivo de operación para Tejidos Gitano, al mismo tiempo que obliga a no superar los costos fijos que constan en este estudio.

Cualquier decisión que lleve a incrementar los costos fijos significa que variará el punto de equilibrio con montos superiores a los determinados.

Tabla 48. Punto de Equilibrio Neutro

TEJIDOS GITANO		2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
TOTAL VENTAS		167.166,12	185.111,25	160.561,40	178.779,98	199.292,48	112.102,02	1.003.013,25
Promedio de venta en unidades		*6.429*	*7.120*	*6.175*	*6.876*	*7.665*	*4.312*	*38.577*
TOTAL DE COSTOS VARIABLES		53.089,04	57.519,44	47.468,57	47.331,66	55.871,01	29.986,85	291.266,58
Costos variables en % vs. Ventas		*31,76%*	*31,07%*	*29,56%*	*26,47%*	*28,03%*	*26,75%*	*29,04%*
Costo variable unitario		*8,26*	*8,08*	*7,69*	*6,88*	*7,29*	*6,95*	*7,55*
MARGEN DE CONTRIBUCION USD$		114.077,08	127.591,81	113.092,83	131.448,32	143.421,47	82.115,17	711.746,67
Margen de Contribución en porcentaje		*68,24%*	*68,93%*	*70,44%*	*73,53%*	*71,97%*	*73,25%*	*70,96%*
Margen de contribución unitario	*26*	*17,74*	*17,92*	*18,31*	*19,12*	*18,71*	*19,05*	*18,45*
TOTAL DE COSTOS FIJOS COMPROMETIDOS		45.829,03	49.331,51	40.628,30	58.190,08	62.899,90	30.973,86	287.852,68
PUNTO DE EQUILIBRIO DE CIERRE		67.156,89	71.570,56	57.681,26	79.143,05	87.403,07	42.284,91	405.650,02
TOTAL COSTOS FIJOS DISCRECIONALES		24.340,74	25.899,51	28.742,31	31.400,89	34.384,01	17.909,59	
COSTO FIJO TOTAL		70.169,77	75.231,02	69.370,61	89.590,97	97.283,91	48.883,45	
PUNTO DE EQUILIBRIO NEUTRO		102.825,28	109.145,79	98.487,61	121.850,72	135.181,65	66.734,72	-

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

3.3.5 Punto de Equilibrio con Utilidad Esperada

Considerando, ahora sí, una remuneración al propietario (para el año 2018 de US$ 2.500,00 mensuales) y determinando como objetivo de utilidad un rendimiento neto, para el año 2018 del 34% sobre la inversión de activos fijos, calculados a Valor Actual de US$ 200.000,00, es decir, aproximadamente US$ 5.670,00 mensuales, determinando que el rendimiento anual para el año 2018 es de US$ 68.000,00. (En la tabla expuesta, el objetivo de utilidad es semestral porque los datos fueron cerrados a junio de 2018).

Tabla 49. Punto de Equilibrio con Utilidad Esperada

TEJIDOS GITANO		2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
TOTAL VENTAS		167.166,12	185.111,25	160.561,40	178.779,98	199.292,48	112.102,02	1.003.013,25
Promedio de venta en unidades		*6.429*	*7.120*	*6.175*	*6.876*	*7.665*	*4.312*	*38.577*
TOTAL DE COSTOS VARIABLES		53.089,04	57.519,44	47.468,57	47.331,66	55.871,01	29.986,85	291.266,58
Costos variables en % vs. Ventas		*31,76%*	*31,07%*	*29,56%*	*26,47%*	*28,03%*	*26,75%*	*29,04%*
Costo variable unitario		*8,26*	*8,08*	*7,69*	*6,88*	*7,29*	*6,95*	*7,55*
MARGEN DE CONTRIBUCION USD$		114.077,08	127.591,81	113.092,83	131.448,32	143.421,47	82.115,17	711.746,67
Margen de Contribución en porcentaje		*68,24%*	*68,93%*	*70,44%*	*73,53%*	*71,97%*	*73,25%*	*70,96%*
Margen de contribución unitario	*26*	*17,74*	*17,92*	*18,31*	*19,12*	*18,71*	*19,05*	*18,45*
TOTAL DE COSTOS FIJOS COMPROMETIDOS|		45.829,03	49.331,51	40.628,30	58.190,08	62.899,90	30.973,86	287.852,68
PUNTO DE EQUILIBRIO DE CIERRE		67.156,89	71.570,56	57.681,26	79.143,05	87.403,07	42.284,91	405.650,02
TOTAL COSTOS FIJOS DISCRECIONALES		24.340,74	25.899,51	28.742,31	31.400,89	34.384,01	17.909,59	
COSTO FIJO TOTAL		70.169,77	75.231,02	69.370,61	89.590,97	97.283,91	48.883,45	
PUNTO DE EQUILIBRIO NEUTRO		102.825,28	109.145,79	98.487,61	121.850,72	135.181,65	66.734,72	-
OBJETIVOS DE UTILIDAD SOBRE INVERSION DE ACTIVOS FIJOS CALCULADOS A VALOR PRESENTE	200.000,00	48.000,00	52.000,00	56.000,00	60.000,00	64.000,00	34.000,00	
TOTAL DE COSTOS FIJOS + UTILIDAD ESPERADA O DESEADA		118.169,77	127.231,02	125.370,61	149.590,97	161.283,91	82.883,45	
PUNTO DE EQUILIBRIO CON UTILIDAD		173.163,46	184.587,82	177.992,55	203.455,40	224.113,37	113.150,86	-

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Al realizar la evaluación con la venta real de todos los años analizados, tenemos los siguientes hallazgos:

Tabla 50. Punto de Equilibrio con Utilidad

TEJIDOS GITANO		2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Concepto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Ene-Jun	
TOTAL VENTAS		167.166,12	185.111,25	160.561,40	178.779,98	199.292,48	112.102,02	1.003.013,25
TOTAL DE COSTOS VARIABLES		53.089,04	57.519,44	47.468,57	47.331,66	55.871,01	29.986,85	291.266,58
MARGEN DE CONTRIBUCION USD$		114.077,08	127.591,81	113.092,83	131.448,32	143.421,47	82.115,17	711.746,67
TOTAL DE COSTOS FIJOS COMPROMETIDOS		45.829,03	49.331,51	40.628,30	58.190,08	62.899,90	30.973,86	287.852,68
PUNTO DE EQUILIBRIO DE CIERRE		67.156,89	71.570,56	57.681,26	79.143,05	87.403,07	42.284,91	405.650,02
TOTAL COSTOS FIJOS DISCRECIONALES		24.340,74	25.899,51	28.742,31	31.400,89	34.384,01	17.909,59	
COSTO FIJO TOTAL		70.169,77	75.231,02	69.370,61	89.590,97	97.283,91	48.883,45	
PUNTO DE EQUILIBRIO NEUTRO		102.825,28	109.145,79	98.487,61	121.850,72	135.181,65	66.734,72	-
OBJETIVOS DE UTILIDAD SOBRE INVERSION DE ACTIVOS FIJOS CALCULADOS A VALOR PRESENTE	200.000,00	48.000,00	52.000,00	56.000,00	60.000,00	64.000,00	34.000,00	
TOTAL DE COSTOS FIJOS + UTILIDAD ESPERADA O DESEADA		118.169,77	127.231,02	125.370,61	149.590,97	161.283,91	82.883,45	
PUNTO DE EQUILIBRIO CON UTILIDAD		173.163,46	184.587,82	177.992,55	203.455,40	224.113,37	113.150,86	-
Evaluación con venta real		-5.997,34	523,43	-17.431,15	-24.675,42	-24.820,89	-1.048,84	

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Como se puede observar al momento de incorporar una remuneración al propietario, el negocio genera pérdida.

3.4 Simulación de escenarios

3.4.1 Punto de Equilibrio de Unidades a Vender

Utilizando la fórmula de Punto de Equilibrio **(P-v) q = (CFT + UE)** a los actuales niveles de venta y de costo, el cálculo de los tres puntos de equilibrio, en una tabla simple los resultados mensuales son:

Tabla 51. Punto de Equilibrio de Unidades a Vender

TEJIDOS GITANO Concepto	PUNTO DE EQUILIBRIO
Promedio de venta en unidades	*26*
Costo variable unitario	*6,95*
MARGEN DE CONTRIBUCION USD$	19,05
TOTAL DE COSTOS FIJOS COMPROMETIDOS	5.162,31
PUNTO DE EQUILIBRIO DE CIERRE	271
COSTO FIJO TOTAL	8.147,24
PUNTO DE EQUILIBRIO NEUTRO	428
OBJETIVOS DE UTILIDAD SOBRE INVERSION DE ACTIVOS FIJOS CALCULADOS A VALOR PRESENTE	5.666,67
TOTAL DE COSTOS FIJOS + UTILIDAD ESPERADA O DESEADA	13.813,91
PUNTO DE EQUILIBRIO CON UTILIDAD	725

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

a) Si se venden 271 unidades o menos, estamos en el Punto de Cierre.

b) Si la venta es de 428 unidades al mes, el negocio iguala ingresos con egresos.

c) Si la venta es de 725 unidades o más, se garantiza la rentabilidad sobre la inversión, calculada mensualmente.

3.4.2 Si las ventas disminuyen por causas externas, y el objetivo es lograr la misma utilidad sobre la inversión

Se maneja la hipótesis de que las ventas mensuales serán de un tope de 500, 550, 600, 650 y 700 unidades, en cuyo caso, el precio unitario de venta debe incrementarse.

Los resultados son:

Tabla 52. Escenarios con disminución de ventas en unidades

TEJIDOS GITANO					
Concepto	Escenario A	Escenario B	Escenario C	Escenario D	Escenario E
Promedio de venta en unidades	*35*	*32*	*30*	*28*	*27*
Costo variable unitario	*6,95*	*6,95*	*6,95*	*6,95*	*6,95*
MARGEN DE CONTRIBUCION USD$	27,63	25,12	23,02	21,25	19,73
TOTAL DE COSTOS FIJOS COMPROMETIDOS	5.162,31	5.162,31	5.162,31	5.162,31	5.162,31
PUNTO DE EQUILIBRIO DE CIERRE	187	206	224	243	262
COSTO FIJO TOTAL	8.147,24	8.147,24	8.147,24	8.147,24	8.147,24
PUNTO DE EQUILIBRIO NEUTRO	295	324	354	383	413
OBJETIVOS DE UTILIDAD SOBRE INVERSION DE ACTIVOS FIJOS CALCULADOS A VALOR PRESENTE	5.666,67	5.666,67	5.666,67	5.666,67	5.666,67
TOTAL DE COSTOS FIJOS + UTILIDAD ESPERADA O DESEADA	13.813,91	13.813,91	13.813,91	13.813,91	13.813,91
PUNTO DE EQUILIBRIO CON UTILIDAD	500,00	550,00	600,00	650,00	700,00

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

Obsérvese que los precios, de US$ 26,00 promedio actual, deberían incrementarse a US$ 35, US$ 32, US$ 30, US$ 28 y US$ 27 respectivamente.

3.4.3 Si los precios de venta tienen un incremento

Considerando incrementos del 2%, 3%, 4% y 5% con la misma estructura de costos fijos y variables, los resultados de venta en unidades serían:

Tabla 53. Escenarios con incremento de ventas en unidades

TEJIDOS GITANO	PUNTO DE EQUILIBRIO				
Concepto		Incr. 2%	Incr. 3%	Incr. 4%	Incr. 5%
Promedio de venta en unidades	*26*	*26,520*	*26,780*	*27,040*	*27,300*
Costo variable unitario	*6,95*	*6,95*	*6,95*	*6,95*	*6,95*
MARGEN DE CONTRIBUCION USD$	19,05	19,57	19,83	20,09	20,35
TOTAL DE COSTOS FIJOS COMPROMETIDOS|	5.162,31	5.162,31	5.162,31	5.162,31	5.162,31
PUNTO DE EQUILIBRIO DE CIERRE	271	264	260	257	254
COSTO FIJO TOTAL	8.147,24	8.147,24	8.147,24	8.147,24	8.147,24
PUNTO DE EQUILIBRIO NEUTRO	428	416	411	406	400
OBJETIVOS DE UTILIDAD SOBRE INVERSION DE ACTIVOS FIJOS CALCULADOS A VALOR PRESENTE	5.666,67	5.666,67	5.666,67	5.666,67	5.666,67
TOTAL DE COSTOS FIJOS + UTILIDAD ESPERADA O DESEADA	13.813,91	13.813,91	13.813,91	13.813,91	13.813,91
PUNTO DE EQUILIBRIO CON UTILIDAD	725	706	697	688	679

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

En estos escenarios, el número de unidades a vender serán menores al objetivo inicial que consta en la columna 2.

Al analizar el impacto en utilidades con los incrementos al precio de venta y manteniendo la misma cantidad de unidades a vender (725) se observa:

a) Con el incremento al PV del 2%, la utilidad se incrementa en 6,54%.
b) Con el incremento al PV del 3%, la utilidad se incrementa en el 9,87%.
c) Con el incremento al PV del 4%, la utilidad se incrementa en el 13,20%.
d) Con el incremento al PV del 5%, la utilidad se incrementa en el 16,52%.

La siguiente tabla evidencia lo señalado:

Tabla 54. Escenarios con incremento en el precio manteniendo las ventas en unidades

VENTAS (unidades)		725	725	725	725
Precio unitario		26,520	26,780	27,040	27,300
Costo variable unitario		6,955	6,955	6,955	6,955
Margen de contribución unitario		19,5651	19,8251	20,0851	20,3451
VENTA TOTAL	**USD**	**19.227,00**	**19.415,50**	**19.604,00**	**19.792,50**
Costo variable		5.042,30	5.042,30	5.042,30	5.042,30
Margen de Contribución		**14.184,70**	**14.373,20**	**14.561,70**	**14.750,20**
Costo fijo total		8.147,24	8.147,24	8.147,24	8.147,24
Utilidad neta		**6.037,46**	**6.225,96**	**6.414,46**	**6.602,96**
Utilidad objetivo		**5.666,67**	**5.666,67**	**5.666,67**	**5.666,67**
Incremento a la utilidad objetivo		370,79	559,29	747,79	936,29
Incremento % de la utilidad objetivo		**6,54%**	**9,87%**	**13,20%**	**16,52%**

Fuente: Tejidos Gitano
Elaborado por: La Autora

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- El gerente propietario de la empresa no demuestra ningún interés en el diseño y aplicación de un sistema contable que permitirá obtener información adecuada para la toma de decisiones.

- El registro y control de las facturas emitidas a clientes se lo hace a través de un archivo en carpetas.

- La política de ventas a crédito excede a los 120 días, y la de pago de acuerdo a las condiciones de cada proveedor, que en promedio es de 60 días, siendo esta disposición totalmente inadecuada para la empresa.

- Como parte del trabajo de investigación se presentó un grupo de ajustes a rubros de costos y gastos en los cuales sus valores no correspondían, debido a que el gerente es el encargado de analizar y organizar los documentos de respaldo, quien no siempre tiene el archivo ordenado ni actualizado.

- Los precios se mantienen iguales desde hace 5 años, y al simular incrementos del 2% al 5% los resultados serían más atractivos.

- El gerente propietario, no recibe una remuneración como tal y si se incorporaría este rubro, los resultados serían negativos.

4.2 Recomendaciones

- Desarrollar una política de crédito adecuada, que este acorde a las políticas de crédito que la empresa mantiene con los proveedores.

- Utilizar el modelo planteado en esta investigación, que brindarán mejores posibilidades de recuperación para el gerente propietario y por ende para la permanencia de la empresa en el mercado.

- Establecer una estructura adecuada de funciones y responsabilidades, en la que el gerente propietario no intervenga totalmente en cada una de las líneas jerárquicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguayo, J. V. (1963). *Introducción a la Contabilidad Gráfica.* México DF: UTEHA.
- Arroyo, J. V. (2001). *Contabilidad General para el Siglo XXI.* Quito: Librería Científica.
- Bravo Valdivieso, M. (2007). *Contabilidad General.* Quito: NUEVODIA.
- Cheesman, S. (2010). *Wordpress.* Obtenido de https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf
- Hincapié, S. (28 de enero de 2014). *Investigación.* Obtenido de http://sanjahingu.blogspot.com/2014/01/metodos-tipos-y-enfoques-de.html
- Jaime Ortega, Fernando Borja & William Moreno. (2017). *Contabilidad de Costos. Enfoque práctico-aplicaciones NIIF´s.* Quito: UTE.
- Namakforoosh, M. N. (2005). *Metodología de la Investigación.* México D.F.: Limusa.
- Ponce, G. (2012). *Contabilidad para microempresarios.* Quito: UIDE.
- Ponce, G. M. (2006). *Gerencia Financiera para Agencias de Viaje.* Quito: UTE.
- Ramírez, D. (2008). *Contabilidad Administrativa.* México D.F.: McGraw-Hill.
- Valdivieso, M. B. (2007). *Contabilidad General.* Quito: NUEVODIA.
- Vásconez Arroyo, J. V. (2001). *Contabilidad General para el Siglo XXI.* Quito: Librería Científica.