

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
DE LAS AMÉRICAS**

**ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CONTADURÍA PÚBLICA**

**Análisis del sistema de costos utilizado por la empresa *Mueblería y
Tornería en madera Tin* y su implicación en la toma de decisiones
para el periodo del año 2018**

SERGIO FATJO CARRERA

Autor

M.B.A. CARLOS CHACON RIVAS

Tutor

Sede Aranjuez

Mayo 2019

CONTENIDO

CONTENIDO DE TABLAS.....	8
CONTENIDO DE GRÁFICOS	10
DEDICATORIA	11
RESUMEN EJECUTIVO.....	12
CAPITULO I INTRODUCCIÓN.....	13
Planteamiento del problema de investigación	13
Objetivos de la investigación	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos.....	16
Justificación de la investigación	17
Antecedentes de la investigación	18
Proyecciones de la investigación.....	29
CAPITULO II MARCO TEÓRICO.....	31
Bases teóricas.....	31
Contabilidad	31
Tipos de usuarios de la Contabilidad	32
Usuarios internos.....	33
Usuarios externos	33
Tipos de Contabilidad	34
Contabilidad financiera	34
Contabilidad fiscal.....	36
Contabilidad administrativa	37
Contabilidad de costos.....	38
Costo.....	40
Costo de los inventarios	40
Costo de adquisición	41
Costo de transformación.....	41
Otros costos	42
Costo de las existencias para un prestador de servicios	43
Costo de los productos agrícolas recolectados de activos biológicos.....	44
Técnicas de medición de costos	44

Costo por préstamos	45
Costo por producción	45
Costo de inversión	45
Costo de distribución.....	45
Objetivo de la contabilidad de costos	45
Costos	46
Gastos	47
Ingresos	48
Pérdida.....	49
Producto en proceso	50
Elementos de costos	50
Materiales	51
Mano de obra.....	54
Costos indirectos de fabricación.....	57
Clasificación de los costos	60
Costos variables.....	61
Costos fijos	63
Costos de capacidad a largo plazo.....	64
Costos fijos de operación	65
Costos fijos programados	65
Costos semivariables o costos semifijos.....	66
Costeo por órdenes de trabajo	73
Hoja de costos por órdenes de trabajo.....	76
Requisición de materiales.....	77
Costo de mano de obra	77
Costo indirecto de fabricación.....	77
Unidades.....	78
Unidades dañadas	78
Unidades defectuosas	78
Material de desecho.....	79
Contabilización de las unidades dañadas	79
Deterioro normal	80

Deterioro anormal.....	81
Unidades defectuosas normales.....	81
Unidades defectuosas anormales.....	82
Unidades dañadas y unidades defectuosas	82
Clasificación de los sistemas de costos	83
Sistema de costos por órdenes de producción.....	83
Sistema de costos por procesos	86
Sistema de costos ABC	87
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....	88
Enfoque de la investigación	88
Tipos de investigación.....	89
Exploratoria.....	89
Descriptiva	90
Correlacionales.....	90
Explicativa.....	91
Diseño de la investigación.....	92
Muestra de la investigación.....	93
Población.....	93
Muestra.....	94
Variables.....	94
Instrumentos utilizados en la investigación.....	96
Cuestionario.....	96
Entrevista.....	97
Proceso para la recolección de datos	98
Fuentes primarias	98
Fuentes secundarias.....	99
Método de análisis de datos.....	99
CAPITULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS	99
Pregunta No. 1.....	100
Interpretación.....	101
Pregunta No. 2.....	102
Interpretación.....	102

Pregunta No. 3.....	102
Interpretación.....	103
Pregunta No. 4.....	103
Interpretación.....	104
Pregunta No. 5.....	104
Interpretación.....	105
Pregunta No. 6.....	105
Interpretación.....	105
Pregunta No. 7.....	105
Interpretación.....	105
Pregunta No. 8.....	106
Interpretación.....	106
Pregunta No. 9.....	106
Interpretación.....	107
Pregunta No. 10.....	108
Interpretación.....	108
Pregunta No. 11.....	108
Interpretación.....	109
Pregunta No. 12.....	109
Interpretación.....	109
Pregunta No. 13.....	110
Interpretación.....	110
Pregunta No. 14.....	110
Interpretación.....	110
Pregunta No. 15.....	110
Interpretación.....	111
Pregunta No. 16.....	112
Interpretación.....	112
Pregunta No. 17.....	112
Interpretación.....	113
Pregunta No. 18.....	113
Interpretación.....	113

Pregunta No. 19.....	113
Interpretación.....	113
Pregunta No. 20.....	114
Interpretación.....	114
Pregunta No. 21.....	114
Interpretación.....	115
Pregunta No. 22.....	115
Interpretación.....	116
Pregunta No. 23.....	116
Interpretación.....	116
Pregunta No. 24.....	116
Interpretación.....	117
Pregunta No. 25.....	117
Interpretación.....	117
Pregunta No. 26.....	117
Interpretación.....	117
Pregunta No. 27.....	117
Interpretación.....	117
Pregunta No. 28.....	118
Interpretación.....	118
Pregunta No. 29.....	118
Interpretación.....	118
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	119
Conclusiones	119
Recomendaciones.....	126
CAPÍTULO VI PROPUESTA.....	132
Objetivo General	132
Objetivo específico.....	132
Justificación.....	132
Código de cuentas aplicables a la empresa.....	133
El sistema de costos.....	135
Para dar inicio al sistema de costos se detalla lo siguiente:.....	136

Atención al cliente.....	136
Requisición de materiales.....	137
Orden de compra de materiales	138
Control de mano de obra	139
Clasificación de las boletas	141
Ordenes de trabajo específico.....	142
Control de los materiales.....	143
Materiales de asignación directa	144
Materiales de asignación indirecta	144
Compra de los materiales	144
Solicitud y envío de los materiales.....	145
Análisis de la mano de obra	145
Control de la mano de obra	146
REFERENCIAS.....	147
APÉNDICE	148
Apéndice 1. Cuentas y códigos para la empresa	149
Apéndice 2. Lista de materiales de la empresa.....	153

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1.....	103
Tabla 2.....	104
Tabla 3.....	105
Tabla 4.....	107
Tabla 5.....	109
Tabla 6.....	110
Tabla 7.....	110
Tabla 8.....	113
Tabla 9.....	115
Tabla 10.....	117
Tabla 11.....	118
Tabla 12.....	136
Tabla 13.....	136
Tabla 14.....	139
Tabla 15.....	140
Tabla 16.....	141
Tabla 17.....	142
Tabla 18.....	143

Tabla 19.....	144
---------------	-----

CONTENIDO DE GRÁFICOS

Gráfico 1.....	103
Gráfico 2.....	106
Gráfico 3.....	109
Gráfico 4.....	111
Gráfico 5.....	113
Gráfico 6.....	117

DEDICATORIA

Agradezco, primero que todo, a Dios, quien me dio la vida, la fe, la fortaleza, la salud, la esperanza, la paciencia y todas las bendiciones que recibo de él para concluir este capítulo tan importante en mi carrera profesional y poder alcanzar este sueño.

A mi familia por todo el apoyo que me dieron durante todos estos años de estudio y en especial a mis amados padres, quienes siempre desde niño me han apoyado a perseguir mis sueños, a seguir adelante con esfuerzo y dedicación. A mi madre María Julia Carrera quien siempre me motivó, me enseñó a nunca rendirme y porque con sus consejos y esfuerzo constante es que he llegado a culminar esta importante etapa. Mi triunfo es de ellos.

Agradecer a cada una de las personas que no dudaron de mí y que se sienten felices de mi triunfo profesional y de una u otra forma colaboró para que este ciclo tan importante en mi vida concluya de manera satisfactoria.

Por último, un agradecimiento muy especial a todos mis profesores quienes a lo largo de este camino me brindaron sus enseñanzas, forjando el futuro que para mí empieza hoy.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como finalidad el diseño de una metodología de contabilidad de costos para la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin*, dedicada a la fabricación de todo tipo de muebles y de trabajos para clientes u otras empresas de la misma rama.

Uno de los objetivos principales de esta investigación es brindarle a la empresa una herramienta de fácil manejo, que le permita conocer la utilidad o pérdida generada por cada unidad de trabajo y que sea de gran efectividad para la toma de decisiones por los socios.

Realizando un análisis del sistema actual de costos que tiene la empresa y cómo los acumula desde el momento en que son recibidos los trabajos se pueden enumerar los siguientes hallazgos:

- La empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin* es manejada con una contabilidad básica, con el fin de realizar las respectivas declaraciones solicitadas por el Ministerio de Hacienda una vez al año.
- La empresa no maneja ningún tipo de sistema de costos producción. Y no tienen manejo contable de los mismos.
- La inexistencia de un adecuado control de tiempos que le permita a los socios conocer la eficiencia o ineficiencia en cada proceso de producción.
- La inexistencia de un adecuado control a los materiales utilizados en cada proceso de la producción, ya que todos los materiales utilizados son aplicados a gastos de producción.
- La inexistencia de un adecuado control de los costos indirectos ya que la mayoría son considerados como gastos de producción.

La propuesta viene a modificar la manera actual de cómo se calculan los costos en la empresa, proporcionando una herramienta donde se pueda ver cada orden de trabajo como un negocio independiente y obtengamos un estado de resultado hasta el nivel de utilidad bruta de cada orden y de esta manera poder tomar decisiones.

CAPITULO I INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema de investigación

El mercado industrial es uno de los campos en los que se presenta mayor crecimiento desde hace varios años, dado que cumple una función importante para la sociedad, porque se enfoca en dotar de bienes necesarios para las personas que la componen. Debido a esto las empresas que tienen como actividad económica la fabricación y venta de muebles y afines en productos de madera juega un papel importante en la economía actual.

Las compañías que pertenecen al sector industrial se caracterizan por su actividad intensa, la cual genera exigencia a nivel financiero. Lo anterior sugiere una mejora en la elaboración y presentación de la información contable y es muy importante el tratamiento que se le dé a los costos en que se incurre para su operación, con esto favorecen la comprensión de la información, comparabilidad y mejora, la toma de decisiones para un crecimiento o mantener el principio del negocio en marcha por muchos años.

En el mundo actual, las empresas no pueden sobrevivir simplemente haciendo un buen trabajo, tienen que buscar la manera de alcanzar la excelencia, debido a que el éxito en el mercado depende de ello y sobre todo en un mundo cada vez más globalizado, el cual se caracteriza por un rápido crecimiento y una dura competencia, tanto nacional como internacional.

Las empresas hoy en día se encuentran afectadas por una situación de cambios constantes, muy distintas a las épocas anteriores, es decir, modificaciones profundas en la estructura organizativa, nuevos sistemas de dirección, cultura de calidad y excelencia, desarrollo de la innovación tecnológica, nuevas estructuras de negocio y la importancia del servicio al cliente, que no deben dejarse a un lado si se busca que la empresa permanezca y mantenga o mejore su participación en el mercado.

Para que una empresa cuente con una dirección eficiente, es imprescindible garantizar un control preciso de los recursos con que cuenta la misma, un registro adecuado de los hechos económicos que permitan conocer lo que cuesta producir un modelo y analizar periódicamente los

resultados obtenidos para determinar los factores que están incidiendo en los mismos a fin de tomar las decisiones que correspondan.

En un mundo globalizado donde la competitividad cada día se hace más fuerte debido a las exigencias en el mercado de productos y servicios de alta calidad, las empresas manufactureras deberán invertir en equipamiento, tecnología y mercadeo para lograr una elevada productividad y eficiencia que les permita mantenerse en la competencia, por ello es importante referir que es importante que las organizaciones se percaten de cuán importante es ajustarse a los nuevos requerimientos, sobre todo en lo que se refiere al área de contabilidad.

En el actual perfeccionamiento que se viene ejecutando en el país en lo que respecta al avance de los sistemas de costeo se trata de consolidar al menos importantes y puntuales objetivos que vienen a ser la comprobación de los costos, asimismo, la retribución específica de los costos por cada actividad que se ejecuta, así como también el producto, proceso, servicio y la forma idónea de minimizar costos en las organizaciones.

En lo concerniente a la asignación de los mismos a las actividades, procesos y servicios, el fin que se persigue es tratar de conocer la contribución que cada actividad o producto brinda a las utilidades que se pueden generar en una determinada organización. Pero debe señalarse que actualmente en economías cada día más competitivas a los empresarios no solo les interesa medir, controlar y asignar eficaz y eficientemente los costos, sino que pasa a tener una importancia fundamental la reducción de los mismos.

Para Torres (2013) “en una economía globalizada y competitiva, se requiere de profundidad en el pensamiento estratégico y capacidad de mejorar continuamente los estándares en los procesos de la empresa” (p. 31). Hacer factible esa mejora continua requiere de un sistema que, de manera armónica, permita a la empresa aumentar sus niveles de calidad, reducir los costos, aumentar la productividad, reducir los tiempos de entrega y aumentar la flexibilidad de su capacidad productiva. Por ello, la reducción de costos en el lugar de trabajo debe ocurrir como resultado de diversas actividades que lleva a cabo la gerencia. Infortunadamente, muchos gerentes tratan de

reducir los costos solo mediante el recorte de gastos; entre las diversas acciones recurrentes se incluyen el despido de empleados, la reestructuración y disminución de proveedores.

Invariablemente, este tipo de reducción de costos interrumpe el proceso de calidad y da como resultado el deterioro de esta. Pero los clientes de hoy son cada vez más exigentes; quieren una mejor calidad a un menor precio, junto con una entrega puntual. Cuando una empresa responde a una exigencia de precios más bajos simplemente reduciendo los costos, pronto se descubre que la calidad y la entrega puntual desaparecen.

La investigación se basa en la problemática que presenta actualmente la empresa *Mueblería y Tornería en madera Tin*, dedicada a la fabricación por encargos de diversos tipos de muebles y trabajos de tornería en madera. El presente estudio se da como producto de la necesidad que tiene el dueño de la empresa en conocer si su sistema de costeo es el más adecuado para el tipo de actividad que desarrolla. La informalidad de la administración, la cual es realizada por los mismos propietarios y la falta de controles generan un desconocimiento total de los costos de producción y de cada uno de los componentes que participan en el proceso de producción. Con lo anterior no se establece un precio de venta en el cual se conozca con certeza el valor de cada uno de los rubros como: materia prima, mano de obra, costos indirectos y ganancia neta de la venta del producto terminado.

Para poder mantenerse en el mercado y sobrevivir en él, es necesaria la toma de decisiones correctas, confiables y oportunas, para conseguir la eficiencia, eficacia y economía en la producción, es necesario contar con un adecuado método de cálculo de costos para poder determinar un precio de venta correcto, y conocer las ganancias las cuales son el objetivo final del negocio.

Los costos de fabricación no son valorados de manera técnica, por lo cual el precio de venta no resulta muy confiable, se desconoce cuáles de los gastos incurridos corresponden al área administrativa y cuáles son costos de fabricación, tampoco se tiene certeza de la utilidad que brinda cada uno de los productos que ofrece la empresa en el mercado.

Las condiciones actuales de la empresa son desfavorables por el tipo de manejo económico que le dan los propietarios (viven al día con el ingreso, no realizan separación de gastos de la empresa de los gastos familiares), por esta razón, no permite que la empresa tenga un crecimiento adecuado o al menos mínimo, ni permite estrategias de mercadeo o alguna otra táctica para generar mayores utilidades.

Una vez expuesto lo anterior se hace necesario establecer la interrogante a la cual se buscará solución en la presente investigación, la cual quedará delimitada de la siguiente forma: ¿Por qué es importante analizar el sistema de costos utilizado por la empresa *Mueblería y Tornería en madera Tin* y su implicación en la toma de decisiones para el periodo del año 2018?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar el sistema de costos utilizado por la empresa *Mueblería y Tornería en madera Tin* su implicación en la toma de decisiones para el periodo del año 2018.

Objetivos específicos

- Comprender la forma de registrar los costos de producción en la actualidad por la empresa *Mueblería y Tornería en madera Tin*.
- Contrastar el sistema de costeo empleado por la empresa *Mueblería y Tornería en madera Tin* con el sistema de costeo sugerido por la teoría.
- Definir el sistema de costeo teórico para utilizar en la empresa *Mueblería y Tornería en madera Tin*.

- Proponer para la empresa *Mueblería y Tornería en madera Tin* un sistema de costeo a partir del año 2019.

Justificación de la investigación

La administración financiera de cualquier empresa no es ajena a la globalización e integración económica mundial que se ha venido desarrollando en los últimos años, a partir de ahí surge la necesidad de que en las empresas se inserten mejores prácticas financieras enfocadas en una adecuada gestión del control de los costos, con el fin de alcanzar metas u objetivos planteados por las compañías.

La empresa *Mueblería y Tornería en madera Tin* tiene la necesidad de implementar un sistema de costeo que genere la información precisa del costo de cada una de las actividades de producción que realice la organización, con la finalidad de conocer cuánto cuesta el producto terminado que se vende.

Con esta propuesta se busca solucionar una problemática que tiene la empresa en la actualidad, para conocer el valor de cada uno de los elementos del costo, como lo es la mano de obra, materia prima y costos indirectos que se le deben asignar a cada producto que se produce.

Esta investigación es importante para la empresa, dado que la empresa está creciendo y como la globalización y modernización han ocasionado que entren al país muebles de menor calidad que los que se pueden producir en la *Mueblería y Tornería Tin*, se hace necesario que el propietario pueda conocer con certeza el monto que invierte para elaborar sus productos y así tomar la mejor decisión que le lleve a mantener su negocio, es conveniente realizarlo para permanecer y cumplir con un objetivo de la organización el cual es perdurar de generación en generación.

La investigación está basada en la aplicación de conocimientos técnicos de contabilidad de costos adquiridos en la Universidad Internacional de las Américas y de experiencia adquirida.

Antecedentes de la investigación

Los antecedentes se refieren a aquellos trabajos de investigación que anteceden a este, o sea, trabajos donde se hayan manejado las mismas variables o se hayan propuesto objetivos similares. Esto es necesario porque no existe campo del conocimiento completamente nuevo o inexplorado, que permita obtener conclusiones valiosas y a no redescubrir lo conocido, no repetir errores ni sufrir decepciones. Cada uno de estos trabajos debe ser analizado cuidadosamente para extraer una información concreta pero consistente.

El sector industrial a través de los últimos años ha presentado una recesión y está teniendo un crecimiento sostenido a nivel de Latinoamérica de un 4.9 % aproximadamente y específicamente en Costa Rica se proyecta un crecimiento de un 4 % para el año 2019 según la Cámara Industrial de Costa Rica (CICR).

El sector industrial y la rama de las mueblerías depende entre otros factores: entorno económico, mundial y nacional, conocimiento y proyecciones de crecimiento del sector específico, precios del sector, costos de los materiales del sector, rentabilidad y las diversas alternativas en ese mercado. Debido a esto es importante para las compañías llevar a cabo el tratamiento contable y de costos de forma adecuada, mediante los controles necesarios definidos por políticas y procedimientos.

Sobre diferentes análisis de la aplicación de un sistema de costos, de los trabajos consultados se concreta que seis fueron de utilidad para reforzar la presente investigación, donde se encuentran tres trabajos nacionales y tres trabajos internacionales.

A continuación se detalla la información que se extrae de los trabajos de investigaciones nacionales:

El primero de ellos corresponde a una tesis para optar por el grado académico de Bachillerato en Contaduría Pública en la Universidad Internacional de las Américas presentada en el mes de diciembre del 2011, por la estudiante Rosibel Jiménez Quirós “Diseño de un procedimiento de

asignación de costos indirectos mediante centro de costos relacionados a las familias de artículos en una empresa comercial”.

El objetivo principal que se planteó Jiménez (2011) en este trabajo es “Diseñar un procedimiento para la adecuada asignación de costos indirectos mediante Centros de Costos relacionados a las familias de artículos en una empresa que se dedica a la comercialización de artículos de consumo masivo”.

Los objetivos específicos de la investigación realizada por la estudiante Jiménez Quiros son:

- Crear una estructura de asignación de costos indirectos basada en centros de costos por familias de productos.
- Determinar, para cada centro de costos, el método de asignación de gastos a nivel de familias de artículos.
- Diseñar informes de gastos a nivel de familias de producción.

Entre las principales conclusiones del trabajo de Jiménez (2011) se señaló: Centros de Costos. Los centros de costos con los que cuenta ahora la empresa resultan insuficientes, pues no brindan información relevante para poder analizar la gestión de las ventas a nivel de las familias de productos que se comercializan, tal y como se observa en el informe No. 4, familias de productos que se creían estaban siendo rentables, una vez aplicados los costos indirectos, dan como resultado pérdidas para la organización. Por lo tanto, se considera importante que la empresa cuente con información de resultados detallada en el nivel de los productos que comercializa, pues para toda empresa es imprescindible saber si los productos que está vendiendo son rentables o no.

Otra conclusión del estudio realizado por Jiménez (2011): Métodos de Asignación de Gastos. Para el caso de los costos indirectos, se concluye que el utilizar un único método de asignación (colones vendidos) puede no ser la manera más exacta de asignar dichos costos. Se definen, por lo

tanto, cuáles son los métodos de distribución que se consideran más acertados, siempre enfocados en la distribución de los gastos a nivel de los nuevos centros de costos.

Se seleccionó la investigación anterior debido a que se trata de un estudio enfocado en la asignación de los costos indirectos, los métodos de asignación de estos costos y los informes de gastos, además de la agrupación por departamento y función y que pretende como producto final la adecuada asignación de costos indirectos a la familia de artículos de la empresa donde se realizó el trabajo de investigación.

El segundo estudio “Propuesta de implementación de un sistema contable de costos por órdenes específicas, en el departamento de Tool Room de la empresa Hutchings Automotive” corresponde a una tesis realizada por Walter Campos Sáenz en abril del 2014 para optar por el título de Licenciatura en Contaduría Pública de la Universidad Internacional de las Américas (U.I.A).

Para Campos (2014) el objetivo de dicha investigación fue “Proponer la implementación un sistema de costos por órdenes específicas para el departamento de Tool Room de la empresa Hutchings Automotive Products”.

Los objetivos específicos de la investigación realizada por la estudiante Campos Sáenz son:

- Identificar los procesos y controles actuales sobre los costos de producción.
- Definir el tratamiento contable actual del departamento de Tool Room.
- Determinar la idoneidad de los controles, procesos y tratamiento contable actual.
- Diseñar un sistema de costeo por órdenes específicas, que integre los elementos de costo a la medida, formularios, tratamiento contable y requerimientos del departamento de Tool Room.

- Proponer una planificación que permita la implementación de las mejoras y cambios necesarios, así como la implementación del sistema de costeo.

Al final de la investigación se obtuvo varias conclusiones, entre ellas se pueden mencionar que el departamento de Tool Room carece de controles y procedimientos formalmente establecidos, esto es una práctica incorrecta para el departamento, ya que todo departamento incluso los productivos, requiere de controles, procedimientos y políticas corporativas que regulen su operación diaria. Imposibilitado el rastreo de información, pues no poseen bitácoras, órdenes u otro documento de las máquinas producidas. Además, de colocar en un segundo plano el control, siendo estos inexistentes.

Otra de las conclusiones importantes a las que llegó el autor: El tratamiento contable es inaceptable para una contabilidad de costos por órdenes específicas, todos los materiales son cargados al Departamento de Producción, siendo departamentos diferentes Producción y Tool Room. El manejo desde la estructura de gasto es incorrecto, imposibilitando la determinación del costo idóneo. Contablemente se añaden las horas del departamento de Tool Room al departamento de Producción, y se registran como parte de la mano de obra directa del producto. Nuevamente con el error conceptual de indiferenciación entre los departamentos.

Se seleccionó la investigación anterior, porque en ella se investiga y analiza la importancia de fijar los precios, es decir, las exactitudes en los cálculos afectan de manera directa la rentabilidad de la empresa, por lo cual es necesario la implementación de un sistema de costeo idóneo.

Como tercero, Barrientos y otros (2015) realizaron un estudio titulado “Diseño de un sistema de información para la asignación de costos y control de inventarios de materia prima en la Empresa Comercial Muebles Lual de Costa Rica, para la Universidad de Costa Rica”, el objetivo de este proyecto de graduación consiste en desarrollar un sistema de asignación de costos y un manual para el control de los inventarios de materia prima de la empresa Muebles Lual, la cual corresponde a una mueblería de carácter familiar que se dedica a la fabricación de muebles a la medida y está ubicada en Santa Bárbara de Heredia.

Para ello se realizó una investigación detallada de la compañía y de su proceso de producción. Asimismo se realizó un estudio de las perspectivas teóricas asociadas con la contabilidad de costos y del sistema de acumulación de costos de producción por órdenes de venta, así como de fundamentos del control interno y de los sistemas de administración de base de datos. Con respecto al análisis del proceso productivo, se determinó que la empresa presentaba deficiencias en la determinación del costo y precio de los productos, así como en el manejo y control de los inventarios de materia prima.

Para la determinación del precio, utilizan una hoja de cálculo que incluye todos los costos relacionados con el producto que se va a realizar. El mayor problema de esto es que muchas veces los costos no están actualizados y elementos del costo como por ejemplo los costos indirectos de fabricación, se dejaban por fuera del costo del producto o se calculaban erróneamente, lo cual generaba un alto riesgo de subestimación o sobreestimación del precio del producto. Por otro lado, la empresa no sigue procesos de control sobre su inventario de materia prima.

El mayor ejemplo de esto es la madera, la cual se encuentra almacenada en un lote frente a la mueblería sin ningún tipo de seguridad ni proceso de control cuando se retira o ingresa. Dado lo anterior, se decidió realizar un sistema para la asignación de costos que primero, facilite el proceso de cotizaciones para Muebles Lual, de modo que podrán entregarle una proforma a los clientes y permitirá a la empresa determinar el costo real de cada uno de los productos por orden, por lo que tendrá un control más eficiente sobre sus costos.

El último estudio seleccionado tiene como tema “Diseño de un sistema de información para la asignación de costos y control de inventarios de materia prima en la empresa comercial Muebles Lual”, corresponde a una tesis realizada por Dilana Barrientos Segura, Carlos Roberto Duran Hernández, Gabriela Priscilla García Zúñiga y Alejandro Miguel Vargas Quirós en diciembre del 2014 para optar por el título de Licenciatura en Contaduría Pública en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica (UCR).

Para Barrientos, Duran, García y Vargas (2014) el objetivo de dicha investigación fue “Diseñar un sistema de información para la asignación de costos y control de inventarios de materia prima

en la empresa comercial Muebles Lual, tomando en cuenta las características propias del negocio y los recursos tecnológicos y económicos con que cuenta; esto con el propósito de que la empresa posea una fuente de información confiable para la toma de decisiones.”

Los objetivos específicos de la investigación realizada por los estudiantes Barrientos, Duran, García y Vargas son:

- Definir la industria y entorno de la empresa Muebles Lual y las perspectivas teóricas relevantes.
- Describir los principales elementos internos y externos relacionados con la empresa Muebles Lual.
- Efectuar un análisis y diagnóstico sobre el sistema de contabilidad y la asignación de costos actual en la empresa Muebles Lual.
- Desarrollar el sistema de información para la asignación de costos por órdenes de producción.
- Realizar las correspondientes conclusiones y recomendaciones que permitan a la administración de muebles Lual poner en práctica el sistema realizado.

Parte de las conclusiones realizadas en esa investigación son: Según el análisis realizado, se determinó que la empresa, si bien es cierto, posee un amplio conocimiento en relación con la fabricación de los productos, no realizaba una adecuada asignación de costos a los mismos, ya que no posee un sistema de costos que le permitiera conocer a ciencia cierta cuál era el costo real de materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación de sus productos. Así mismo, se identificó que la compañía no posee las herramientas suficientes para conocer la diferencia entre el costo y presupuestos para acercarse más a la realidad del costo del producto y mejorar así las ganancias en cada mueble.

Otra conclusión expresada en la investigación es: El sistema de costos que se desarrolló para Muebles Lual y el cual se basa por órdenes, permite registrar, almacenar y reportar toda la información relacionada con los costos estimados y reales de producción de cada uno de los muebles que fabrican. El mismo permite emitir reportes que pueden llegar a ser de gran utilidad en la toma de decisiones, como por ejemplo visualizar lo que se presupuestó en un inicio y el costo real en la fabricación de muebles. Considerando todo lo anterior, el desarrollo del proyecto de graduación va más allá de una herramienta que se dedique al cálculo de los costos de los muebles, si no que busca convertirse en un instrumento fundamental para la toma de decisiones a lo interno de la compañía, con el fin de desarrollar estrategias que le permitan alcanzar ventajas competitivas en el mercado. Y que además puede ser utilizado por cualquier otra empresa que maneje un sistema productivo basado en órdenes.

La anterior investigación fue seleccionada por que le da énfasis a la importancia de tener un sistema de costos adecuado para cada empresa en particular, con el cual funcione y brinde mucho más que solo conocer los costos de cada artículo que se produce, que sirva para tener una adecuada administración de la empresa y ayuda en la idónea toma de decisiones.

Se seleccionan trabajos internacionales, a continuación se detallan sus respectivos aportes:

Como primera tesis internacional se consultó la realizada por Alejandrina Tomasa Guerra Villavicencio, titulada “Los costos de producción de muebles y su incidencia en el rendimiento financiero de la empresa Fabri Mueble Pamel, cantón el empalme año 2013” realizada en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo para optar por el grado académico de Licenciatura en Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, en Ecuador, 2013.

El objetivo principal planteado por Guerra (2013) en el presente estudio fue “Analizar la incidencia de los Costos de Producción de Muebles en el Rendimiento Financiero de la Empresa ‘Fabri Mueble Pamel’, cantón El Empalme, año 2013”

Los objetivos específicos de la investigación realizada por la estudiante Guerra Villavicencio son:

- Indagar sobre la oferta y demanda de los productos en el mercado.
- Analizar los costos de producción de muebles identificando su margen de contribución.
- Evaluar el sistema de control de costos de muebles para obtener un análisis adecuado de los costos de beneficio al rendimiento financiero de la empresa.

Las conclusiones obtenidas por Guerra (2013) basadas en los resultados de la investigación mencionada son: La empresa no lleva un análisis de los costos de producción de cada uno de los productos que elabora, se diseñó varias hojas de costos para conocer los costos reales de la empresa, en la cual se obtuvo una rentabilidad de 14,97 % en la fabricación de cada producto, lo que representa una empresa económicamente rentable.

Se seleccionó la investigación anterior dado que el giro del negocio es similar a la investigación que se desarrollará, además, se busca mejorar el rendimiento de la empresa producto por producto con las respectivas órdenes de requisición, que permitan tener el conocimiento necesario de los costos directos e indirectos y con ello fijar tasas y promociones.

Como segunda tesis internacional, se analizó el trabajo titulado “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller artesanal Artema” este trabajo fue desarrollado por Paola Alvarado Campoverde y Mónica Calle Jiménez en la Universidad de Cuenca, Ecuador, año 2011, para optar por el grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública.

El propósito principal establecido por Alvarado y Calle (2011) en esta investigación es “Crecer y ampliarse en el mercado como taller artesanal”.

Los objetivos específicos de la investigación realizada por la estudiante Guerra Villavicencio son:

- Crear fuentes de trabajo que le permitan subsistir a su familia y a sus colaboradores.

- Comprar maquinaria con tecnología de calidad.

Mediante las conclusiones planteadas por las autoras se determinó que el sistema propuesto es de fácil aplicación y se adapta a las necesidades del taller artesanal, debido a que este sistema cuenta con el control actual de los costos que utiliza la empresa, a más de que se pudo constatar que los precios fijados en los productos son calculados al azar por el propietario, por tal motivo no se puede calcular de manera correcta la utilidad o pérdida en el taller.

La anterior investigación representa un análisis muy importante, debido que se diseña un sistema de costos por órdenes de producción, el cual va a proveer información necesaria para sustentar la viabilidad de los costos de manera correcta y el correcto ciclo de la contabilidad del proceso de producción y el control adecuado de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Como tercera tesis internacional, se analizó el trabajo titulado “Diseño de un sistema de costeo que permita mejorar la capacidad de negociación y competitividad en las ventas de la empresa la Fragata, año 2012”, este trabajo fue desarrollado por Luis Alberto Proaño Armijos y Sully Nathalie Murillo Ordoñez en la Universidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales, Ecuador, setiembre, año 2012, para optar por el grado académico de Ingeniería en Contaduría Pública y Auditoría.

El objetivo principal planteado por los estudiantes Proaño Armijos y Murillo Ordoñez (2012) en el presente estudio fue “Evaluar el grado de afectación que causa la falta de determinación de los costos de producción para la elaboración de muebles de la organización la Fragata S.A.”

Los objetivos específicos de la investigación realizada por los estudiantes Proaño Armijos y Murillo Ordoñez son:

- Verificar la forma en que afecta el manejo empírico a la visión del negocio.

- Describir e identificar las actividades en el proceso de fabricación para la elaboración de los productos de la empresa.
- Determinar el costo de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
- Realizar un estudio de los tiempos para establecer tasas de producción por producto.
- Establecer costos unitarios de los productos.
- Establecer controles que permitan la correcta planificación para satisfacer las necesidades de producción.

Entre las principales conclusiones del trabajo realizado por Proaño Armijos y Murillo Ordoñez, son: En la contabilidad de costos existen diferentes sistemas de costeo los cuales deben ser adaptados a las características y necesidades de cada organización, en nuestro proyecto después del análisis de costos realizado optamos por implementar el sistema de costos basado en el costeo de órdenes de trabajo esta adaptación se justifica por la complejidad de los procesos y los productos que intervienen en la fabricación de muebles.

Otra conclusión indicada por los actores es: El impacto en la toma de decisiones nos permite gestionar en mejor forma para establecer de manera técnica el precio de venta y en ocasiones a ofrecer descuentos en nuestra publicidad, por lo cual era necesario la creación de documentos que se utilizan en el proceso productivo para el control y contabilización adecuado del ingreso y consumo de la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. La forma más sencilla de hacer este seguimiento es de llenar una hoja de costos al empezar cada orden de trabajo hasta obtener el producto terminado y nombrar un responsable de la misma.

La anterior investigación representa un análisis muy importante, debido a que se diseñó un sistema de costos por órdenes de producción, el cual brindará información detallada y exacta, en la

cual la compañía tendrá seguridad y mejor manejo de los costos directos e indirectos, colaborando con la parte financiera y en la toma de mejores decisiones.

Asimismo, un aporte importante lo representa la investigación realizada por Torres (2015), “Diseño de una Sistema de Costos por lotes de Producción para la Explotación Agrícola: Caso Hacienda El Caujaral C.A.”, en el cual se contempla la distribución de los recursos utilizados en la producción de rubros de manera simultánea, en este caso tomate, pimentón, cebolla, sirviendo esto como base para el desarrollo de otros rubros de la explotación agrícola. Es por esto, que se ha desarrollado esta investigación de campo que fue complementada con una base documental, considerado, además, como un proyecto factible cuya cobertura abarca hasta el proceso de diseño del sistema. La investigación se realizó bajo el modelo no experimental dado que no se ejerció ningún control sobre las variables estudiadas, es decir, sin alterar los elementos del proceso productivo.

En este sentido, se puede señalar que esta investigación se relaciona con el presente estudio puesto que la contabilidad de costos es una de las herramientas más efectivas con que cuenta el empresario agrícola para hacer de la explotación de sus fundos un recurso inagotable de riquezas.

Maldonado (2015) en su trabajo de grado titulado “Propuesta de un Sistema de Costos Estándar para la Empresa Manufacturera Industrias Inromur, C.A.”, en este sentido, se puede señalar que la propuesta de este sistema de costos estándar, fue elaborada con la finalidad de proporcionarle a la empresa una herramienta de manejo que le permita establecer comparaciones entre las diferencias de los costos estándar para determinado nivel de producción y los costos reales, con el fin de verificar la eficiencia en la implementación de todo lo relacionado al proceso productivo y así la empresa pueda tomar medidas preventivas o correctivas para optimizar los resultados de las operaciones.

Para desarrollar este sistema fue necesario primeramente consultar la bibliografía sobre la materia de costos estándar, incluyendo varias tesis relacionadas al tema para tener una idea de cómo empezar y elegir el método más sencillo y fácil de aplicar. Paralelamente, se realizó un recorrido por las instalaciones de la empresa para conocer las diferentes áreas que la componen y las

operaciones en general.

Luego se procedió a realizar la recopilación de información histórica procedente de los estados financieros auditados, registros de inventarios y registros de los costos de producción en general, necesaria para realizar la investigación. Seguidamente, se realizó la determinación de los estándares para los elementos del costo presentes en el proceso productivo, posteriormente se presenta un cuadro que contiene el resumen de los estándares determinados para cada componente de los costos involucrados en el proceso productivo de Industrias Inromur, C.A. De allí que la presente investigación guarda relación con este estudio debido a que en los mismos se pretende diseñar un sistema de costos, el cual puede beneficiar de manera directa a la empresa en estudio y donde se hace referencia a un sistema de costos.

Proyecciones de la investigación

Para cumplir con los objetivos planteados inicialmente se requiere que la empresa *Mueblería y Tornería Tin* efectúe un análisis del sistema de costos que utiliza actualmente e identificar las brechas existentes entre el manejo actual de los costos y el manejo ideal para maximizar los rendimientos producto del giro del negocio y además para una adecuada toma de decisiones.

Adicionalmente se busca darle herramientas seguras, confiables y certeras en el cálculo de los costos de producción en cada uno de los procesos que realiza la ~~Mueblería y Tornería Tin~~ y con esto obtener un mecanismo correcto para fijar los precios de sus productos y dejar de usar el método empírico, que es el que utilizan en cada una de las cotizaciones que realizan.

Se diseñarán todos los procedimientos y aplicación para una adecuada utilización en el cálculo de los costos y con ello poder definir los precios de venta adecuados. Se planificará unos adecuados controles para la producción y un sistema contable que reúna las características legales y aceptadas (aplicación de normas) para con ello tener un panorama real de la situación financiera de la empresa, por ende, que permita crecer, ampliar y permanecer en el tiempo como un negocio familiar exitoso. Se espera que este trabajo sirva de base para investigaciones futuras y para otras empresas similares.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de la presente investigación, se presenta el marco teórico con el fin de brindar una explicación de conceptos que se consideran necesarios para validar e introducir a la fundamentación teórica de la investigación, lo cual permite al lector formarse una visión integral acerca del trabajo que se desarrollará.

Bases teóricas

Contabilidad

Guajardo & Andrade (2014) indican “el objetivo de la contabilidad es generar y comunicar información útil para la oportuna toma de decisiones de los acreedores y accionistas de un negocio, así como de los otros interesados en la situación financiera de una organización” (p.15).

Guajardo & Andrade (2014) afirman que “el propósito básico de la contabilidad es proveer información útil acerca de una entidad económica para facilitar la toma de decisiones de sus diferentes usuarios (accionistas, acreedores, inversionistas potenciales, clientes administradores, gobiernos)” (p.18).

La contabilidad es un elemento importante e indispensable en las empresas, sin importar la naturaleza en la que se desempeñen o giro de negocio que tenga, brinda información de la realidad actual de la empresa, dando todo lo que respecta a situación económica, financiera, crecimiento, endeudamiento y muchas más variables con las cuales se puede realizar una valoración objetiva del estado actual y comportamiento de los resultados de la empresa.

Con base en la contabilidad efectuada según las normas aplicables tales como: Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), leyes o decretos aplicables, etc. Las anteriores procuran una estandarización de la información contable de las empresas, por tal motivo son base fundamental para la toma de decisiones y giro que se le pueda dar a la empresa.

La contabilidad es una disciplina que aporta gran cantidad de información útil a la hora de la toma de decisiones, ya que su objetivo principal es plasmar la situación financiera de la compañía, y es por esto importante que toda compañía lleve un registro sistemático y cronológico de las operaciones financieras. La contabilidad también se puede entender como un sistema de información, ya que la información referente a la situación económica de la compañía, se agrupa y unifica para ser interpretada por terceros.

Según menciona Cervera y Romano (1990) “la contabilidad al ser una ciencia puede ser clasificada en dos ramas según lo indican Mercedes Cervera Oliver y Javier Romano Aparicio en su publicación “Introducción a la Contabilidad PGC” de 1990: macrocontabilidad y microcontabilidad.

A continuación se detallan ambos conceptos:

Macrocontabilidad consiste en la contabilidad de macro-unidades económicas, o de unidades de carácter social como lo es por ejemplo la contabilidad de: provincias, regiones, naciones y mundiales. Una de las características principales es que no se pone a estudiar los elementos específicos que componen la contabilidad, si no que busca entender el fenómeno económico como tal. Por ejemplo: la renta nacional y producto interno bruto.

La microcontabilidad consiste en la contabilidad de pequeñas unidades económicas. La misma pretende brindar información que se utilizará en la toma de decisiones ya sea por el personal interno de la compañía, por ejemplo junta directiva, socios, gerencia e incluso por personal externos como bancos e inversionistas.

La información que brinda la contabilidad es utilizada para la toma de decisiones de diferentes tipos de usuarios, los que se enuncian a continuación

Tipos de usuarios de la Contabilidad

La contabilidad al ser en una fuente de información, donde se refleja de una forma consolidada diferentes áreas de la empresa, es un insumo apetecido por los diferentes usuarios internos y externos.

Usuarios internos

Guajardo & Andrade (2014) mencionan para los usuarios internos “no se rigen por leyes ni por otro tipo de disposiciones, si no exclusivamente por la necesidad de la información y la creatividad de quienes la elaboran” (p.18).

Los usuarios internos son los socios, propietarios y ciertos colaboradores de altos mandos de la empresa, quienes requieren la información para observar el rendimiento logrado durante el periodo determinado.

Usuarios externos

Por otra parte, de acuerdo con lo manifestado por Guajardo y Andrade, este grupo de usuarios son personas que no forman parte de la empresa, pero cuyas decisiones pueden afectar el futuro de la entidad, por cuanto ellos pueden definir si conceden préstamos, inversiones o cuánto debe cancelar la empresa por concepto de impuestos, porque entre ellos se pueden mencionar inversionistas presentes, inversiones potenciales, acreedores, proveedores y otros acreedores comerciales, clientes, empleados, órganos internos o externos de revisión, gobiernos, organismos públicos de supervisión financiera y público en general (Guajardo & Andrade 2014, p. 16).

Los usuarios externos son tanto personas físicas como jurídicas, que requieren información contable y financiera para tomar decisiones acertadas, basados en el análisis de la información, con lo cual pueden medir el rendimiento de una compañía, con ello los usuarios externos, pueden tomar la decisión de invertir o facilitar capital que permita un mejor desarrollo de la empresa. Además las entidades públicas de cada país, según su reglamentación puede hacer sus respectivas regulaciones.

Resulta oportuno mencionar que existen diferentes tipos de contabilidad las cuales son utilizadas por usuarios externos e internos, las utilizadas son:

Tipos de Contabilidad

La información que se expresa en la contabilidad, abarca todas las operaciones de la empresa de una manera ordenada y sistematizada, donde se realizan informes y las empresas deben implementar estos reportes para que sea una herramienta para toma de decisiones de los diferentes usuarios de la contabilidad, los tipos de contabilidad que se pueden mencionar son:

Contabilidad financiera

Según Guajardo & Andrade (2014) este tipo de contabilidad es la que:

Se conforma por una serie de elementos como normas de registro, criterios de contabilización, formas de presentación, etc.; este tipo de contabilidad se conoce como contabilidad financiera porque expresa en términos cuantitativos y monetarios las transacciones que una entidad realiza y determinados acontecimientos que le afectan (p.19).

La contabilidad financiera es la encargada de la elaboración de los estados financieros (Balance de situación financiera, Estados de pérdidas y ganancia, Estado de cambios en el patrimonio, Estado de flujo de efectivo y Notas a los estados financieros), los cuales están regulados con normas internacionales. Dicha contabilidad es un sistema considerado para proporcionar información para terceras personas y serán determinantes para que los usuarios tomen decisiones, además con ello se mide el rendimiento del patrimonio, se realizan cálculos futuros y expectativas futuras y los inversionistas o accionistas los solicitan para respaldar sus operaciones. Es decir, este tipo de contabilidad es una herramienta para conocer el estado actual de una empresa.

Una de las primeras contabilidades que mencionamos es la financiera. Según la recopilación de información que se realizó se llegó a la conclusión de que contabilidad financiera es toda aquella

que tiene como objetivo recopilar los datos contables con el fin de preparar estados financieros que sean de utilidad para personas internas o externas a la organización. Para entender más a fondo este concepto, es importante mencionar qué se entiende por estados financieros.

Según la Norma Internacional de Contabilidad 1, Presentación de Estados Financieros, se indica que los estados financieros “constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de la entidad”. El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de una entidad, que sea útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas.

Los estados financieros también muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que les han sido confiados. Para cumplir este objetivo, los estados financieros suministrarán información acerca de los siguientes elementos de una entidad: Financiera Fiscal Gestión Administrativa Costos activos; pasivos; patrimonio; ingresos y gastos, en los que se incluyen las ganancias y pérdidas; aportaciones de los propietarios y distribuciones a los mismos en su condición de tales, flujos de efectivo.

Esta información, junto con la contenida en las notas, ayuda a los usuarios a predecir los flujos de efectivo futuros de la entidad y, en particular, su distribución temporal y su grado de certidumbre. Así mismo, en la NIC 1, se indica que los estados financieros comprenden 5 informes vitales:

- Estado de Situación Financiera al final del periodo
- Estado de Resultados y Otro Resultado Integral del periodo
- Estado de Cambios en el Patrimonio del periodo
- Estado de Flujos de Efectivo del periodo
- Notas a los Estados Financieros, que incluyan un resumen de políticas contables más significativas y otra información explicativa.

La contabilidad financiera tiene como objetivo que los estados financieros presenten de forma razonable la situación financiera y el rendimiento financiero de la entidad. Esta presentación razonable significa que la información que se va a presentar en los estados financieros consiste en información fidedigna de los efectos de las transacciones, así como de otros sucesos y condiciones.

Así mismo, la información financiera para ser útil, debe ser relevante y representar fielmente la situación financiera de la empresa. En conclusión, la contabilidad financiera tiene como objetivo la preparación de los estados financieros, con el fin de presentar a personas ajenas a la compañía información relacionada con la rentabilidad económica, flujo de caja, liquidez, solvencia, rentabilidad financiera, etc.

Contabilidad fiscal

Para Guajardo & Andrade (2014), la contabilidad fiscal se define como “un sistema de información diseñado para cumplir con las obligaciones tributarias de las organizaciones respecto de un usuario específico: el fisco.” (p.19).

Otra contabilidad de vital importancia en la actualidad es la fiscal, esta se prepara según los criterios fiscales establecidos por las leyes de cada país, en el caso de Costa Rica, estos criterios están dados principalmente por:

- Ley del Impuesto sobre la Renta
- Reglamento a la Ley del Impuesto sobre la Renta
- Ley del Impuesto sobre las Ventas
- Reglamento a la Ley del Impuesto sobre las Ventas
- Código de Normas y Procedimientos Tributarios
- Ley de Gestión y Fortalecimiento Tributario

Los criterios interpretados en estas normativas son los que van a definir cuánto es el monto a cancelar por concepto de impuestos en cada uno de los periodos que corresponda. Es importante señalar que entre la contabilidad financiera y la contabilidad fiscal van a existir diferencias en

algunos casos significativas, esto debido a que en la contabilidad financiera todas las erogaciones que se contabilizaron en el periodo corresponden a gastos e ingresos, mientras que en la contabilidad fiscal todos los gastos e ingresos que se registran a nivel de estados financieros no van a ser deducibles para efectos de la determinación del impuesto sobre la renta. Es por esto, que la contabilidad fiscal posee diferencias en relación con los demás tipos de contabilidades debido a las directrices establecidas por la legislación fiscal.

Esta información preparada utilizando la contabilidad fiscal va a servir a las compañías para determinar cuál es su responsabilidad fiscal con el gobierno y también para crear estrategias fiscales que van a permitir a la compañía optimizar recursos, con el fin de llegar a ser más rentables. Es importante indicar que cuando hablamos de contabilidad financiera y contabilidad fiscal, no significa que la compañía deba llevar de forma paralela dos contabilidades. La compañía va a llevar su contabilidad financiera y al final de periodo fiscal va a realizar un conciliación fiscal, que es donde se van a presentar cuales partidas van a ser no deducibles o no gravables para efectos de la determinación del impuesto sobre la renta, esto va a generar un impuesto por pagar que es el que se va a registrar en la contabilidad al final del periodo.

Contabilidad administrativa

La conceptualización de este tipo de contabilidad para Guajardo & Andrade (2014) es “un sistema de información al servicio de las necesidades internas de la administración, orientado a facilitar las funciones administrativas de planeación y control, así como la toma de decisiones” (p.19).

La contabilidad administrativa también se conoce como contabilidad gerencial y está orientada a los aspectos administrativos de la empresa. Sus informes son exclusivamente para uso interno de la organización con el fin de juzgar y evaluar el desempeño económico de la empresa. La preparación de estos informes va a ir enfocado en presentar la información contable de la compañía de periodos pasados y presentes para facilitar la toma de decisiones por parte de los administradores y directivos.

Esta contabilidad va a permitir que la administración obtenga información periódica sobre la rentabilidad de los distintos departamentos de la empresa y la relación entre las provisiones efectuadas en el presupuesto; y explica porque se han producido desviaciones. La principal diferencia entre la contabilidad financiera y la administrativa es que esta última no se encuentra regulada por normas o reglamentos como el caso de la contabilidad financiera, quien se encuentra regulada por las NIC y las NIIF como mencionamos anteriormente. La contabilidad administrativa va a permitir a la gerencia tomar decisiones en relación con la creación de políticas que ayuden a planear y controlar las funciones de la organización, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

Contabilidad de costos

Para Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998)

La contabilidad de costos o gerencial se encarga principalmente de la acumulación y del análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planificación, el control y la toma de decisiones.

La contabilidad de costos es una técnica o método para determinado el costo de un proyecto, proceso o producto utilizado por la mayor parte de las entidades legales de una sociedad o específicamente recomendable por un grupo autorizado de contabilidad (p. 05).

Para Torres (2012)

Contabilidad de costos se define como la fase de la contabilidad que particularmente se ocupa de la recolección, proceso, informes e interpretación y presentación de los datos cuantitativos expresados en volúmenes y valores de la producción, comercialización y de los servicios. (p. 19).

La contabilidad de costos es una técnica o método aliado a la contabilidad financiera, ella brinda a la compañía información de los costos de producción, venta, utilidad, pérdida, punto de

equilibrio, además provee de un punto de partida para precios y hacer presupuestos, genera la herramienta para que la compañía crezca porcentualmente o estratégicamente en lo que la alta administración desee, etc., además entrega información importante para los estados financieros como lo es el costo del inventario.

La contabilidad de costos es considerada una rama de la contabilidad que se encarga de registrar, clasificar, distribuir, y recopilar toda la información relacionada con los costos. Cuando se habla de contabilidad de costos, se está abarcando información como lo es por ejemplo: la implementación y operación de sistemas y procedimientos de costos, así como el diseño de los mismos; la determinación de costos según las actividades, los departamentos, los productos, los periodos de fabricación, como también los costos estimados y los costos reales de los productos.

La contabilidad de costos tiene como objetivo controlar todo lo relacionado con los costos estimados y los costos reales de los productos. También busca recopilar toda la información necesaria para emitir informes que permitan evaluar si la compañía está cumpliendo con los objetivos establecidos en relación a los costos estimados y a sus presupuestos: Lo anterior con el fin de tomar decisiones en relación a la optimización de los procesos productivos y reducir costos generando mayor rentabilidad en la fabricación de los productos.

Según una publicación realizada por la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México en relación a la contabilidad de costos indica, dicha contabilidad tiene varios objetivos específicos, entre ellos podemos nombrar:

- Proporcionar información oportuna y suficiente para una mejor toma de decisiones.
- Generar información para ayudar en la planeación, evaluación y control de las operaciones de la empresa.
- Determinar los costos unitarios para evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- Generar informes sobre el costo de los artículos vendidos, para determinar las utilidades.

- Contribuir a la planeación de utilidades proporcionando anticipadamente los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.

- Contribuir en la elaboración de los presupuestos de la empresa, programas de producción, ventas y financiamiento.

La compañía deberá incurrir en una inversión importante para implementar una contabilidad de costos que se adecue a la naturaleza del negocio. Esta inversión puede verse dividida en dos etapas: la etapa de implementación del sistema y la etapa de operación del sistema. El primero constituye todos aquellos costos necesarios para adaptar el sistema de costos a la naturaleza del negocio y a las operaciones diarias de la mueblería. Y el segundo, va a consistir en todos los desembolsos que van a ser necesarios para implementar el sistema de costos, ya sean erogaciones relacionadas con recursos materiales, así como capacitaciones del personal para la enseñanza de la utilización del sistema.

En la contabilidad de costos, el costo es el elemento en el cual se enfoca dicha actividad, por lo que se puede mencionar:

Costo

El costo es el recurso económico que se requiere para conseguir los objetivos generales y específicos, también se puede mencionar que es el importe necesario para producir un bien o para brindar un servicio.

De acuerdo con lo establecido en las Norma Internacional de Contabilidad NIC 2 (2016), inventarios, presenta las siguientes definiciones de costo.

Costo de los inventarios

“El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de la adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales”. (párr. 10).

Son todos los costos en los cuales se debe de incurrir para el almacenamiento y mantenimiento de los inventarios en un tiempo determinado y ubicación específica, donde la empresa lo requiera en ese momento.

Costo de adquisición

El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el coste de adquisición. (párr. 10).

El costo de adquisición, es el precio que paga el comprador, este precio debe incluir todos los costos legales (impuestos), además, los de producción junto al porcentaje de ganancia que debe tener la empresa.

Costo de transformación

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

con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta. (párr. 12)

Son los costos en que se incurre para transformar la materia prima, en un producto terminado, ello conlleva los costos de mano de obra directa y costos indirectos que se incluya en todo el proceso.

Otros costos

En el cálculo del coste de las existencias, se incluirán otros costes, en el, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a las mismas su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podría ser apropiado incluir como coste de las existencias, algunos costes indirectos no derivados de la producción o los costes del diseño de productos para clientes específicos. (párr. 15)

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

- a) las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costes de producción.
- b) los costes de almacenamiento, a menos que esos costes sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior.
- c) los costes indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a las existencias su condición y ubicación actuales.
- d) los costes de venta. (párr. 16)

La producción manufacturera de cualquier tipo de artículo, siempre contará con varios tipos de costos tales como costo de inventario, costo de adquisición y transformación; sin embargo, adicional a esto, hay varios otros costos, tales como las unidades producidas anormales, unidades dañadas, desperdicio de materias y de horas de mano de obra, que puede afectar el costo final del producto.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, se puede indicar, que también en la NIC 23 costos por préstamos se incluyen limitadas circunstancias en la que el costo financiero se incluye en el costo de los inventarios.

Una entidad puede adquirir existencias con pago aplazado. Cuando el acuerdo contenga de hecho un elemento de financiación, como puede ser, por ejemplo, la diferencia entre el precio de adquisición en condiciones normales de crédito y el importe pagado, este elemento se reconocerá como gasto por intereses a lo largo del periodo de financiación. (párr. 18)

El adquirir un inventario se puede realizar por medio de dos formas principalmente, la primera es cancelando el costo de contado y la segunda es cancelando el costo mediante un financiamiento (crédito), el cual conllevará la cancelación del precio normal de lo adquirido más un porcentaje de intereses por haber financiado la compra; este costo adicional será un gasto por intereses, el cual será parte del costo de la adquisición del inventario.

Costo de las existencias para un prestador de servicios

En el caso de que un prestador de servicios tenga existencias, las valorará por los costes que suponga su producción. Estos costes se componen fundamentalmente de mano de obra y otros costes del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costes indirectos distribuibles. La mano de obra y los demás costes relacionados con las ventas, y con el personal de administración general, no se incluirán en el coste de las existencias, pero se contabilizarán como gastos del ejercicio en el que se hayan incurrido. Los costes de las existencias de un prestador de servicios no incluirán márgenes de ganancia ni costes indirectos no distribuibles que, a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por el prestador de servicios. (párr. 19)

Los prestadores de servicios pueden tener costos por inventarios y serán en relación con la actividad que brinden, los costos principales puede ser la mano de obra del personal que brinda el servicio, algún tipo de costos para la supervisión y algún otro costo relacionado a la prestación del servicio como, por ejemplo, la depreciación de una máquina con la cual se brinda el servicio.

Costo de los productos agrícolas recolectados de activos biológicos

De acuerdo con la NIC 41 Agricultura, las existencias que comprenden productos agrícolas, que la entidad haya cosechado o recolectado de sus activos biológicos, se valorarán, para su reconocimiento inicial, por el valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, considerados en el momento de su cosecha o recolección. Este será el coste de las existencias en esa fecha, para la aplicación de la presente Norma. (párr. 20)

El costo de los activos biológicos será todo lo necesario y que conlleve la colocación del producto en el punto de venta. Los costos que se tengan en el punto de venta no se podrán asignar al costo del activo o de producción.

Técnicas de medición de costos

Las técnicas para la medición del costo de las existencias, tales como el método del coste estándar o el método de los minoristas, podrán ser utilizados por conveniencia siempre que el resultado de aplicarlos se aproxime al coste. Los costes estándares se establecerán a partir de niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. En este caso, las condiciones de cálculo se revisarán de forma regular y, si es preciso, se cambiarán los estándares siempre y cuando esas condiciones hayan variado. (párr. 21).

En este orden de ideas se puede mencionar otros tipos de costos, que están relacionados, los cuales son los siguientes:

Costo por préstamos

Son los costos incurridos en adquirir un financiamiento para la producción de un bien o la prestación de un servicio, costos tales como intereses y gastos de formalización u otros que son necesarios para optar por el financiamiento.

Costo por producción

Son todos los costos incurridos para poder tener el producto terminado y disponible para la adquisición de un comprador, es traducir monetariamente los costos de materiales, mano de obra directa, costos indirectos y otros gastos relacionados al proceso de producción.

Costo de inversión

Es la suma de recursos que se debe realizar para producir determinado productos o servicio, los recursos pueden ser desde compra de materiales, mano de obra, tiempo de transformación, conocimiento y dinero como tal.

Costo de distribución

Es el recurso que se debe invertir para la distribución o traslado del producto terminado hasta el lugar donde es o va a ser adquirido por los compradores, este es un componente importante y necesario del costo del producto.

La contabilidad de costo presenta objetivos claros en busca de que ellos ayuden a las organizaciones a cumplir sus objetivos y metas trazadas. Con respecto a los objetivos del costo se indica:

Objetivo de la contabilidad de costos

Para Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) “el objetivo básico de la contabilidad gerencial al generar información para uso interno de los gerentes para la planeación, el control y la toma de decisiones”. (p. 5).

Además Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) menciona “para lograr los objetivos los contadores gerenciales deben de asumir las siguientes responsabilidades: planeación, evaluación, control y aseguramiento de la contabilización de recursos y de la presentación de informes” (p. 5).

La contabilidad de costos tiene como objetivo asignar a los productos los costos incurridos en el proceso de fabricación y poder determinar el costo unitario para cada artículo, la contabilidad de costos funciona para controlar los costos en la producción, además, consolidar la información de las operaciones de la empresa, servir de fuentes de información para estudios y decisiones especiales (como inversiones, compra o reposición de activos para la producción), adicionalmente, controlar los gastos, determinar el precio del costo de los productos o servicios de forma unitaria, poder determinar el costo del inventario, reducir los costos y generar información sensible para la toma de decisiones de la administración.

Los contadores en las empresas deben tener responsabilidades en los objetivos del costo, en el siguiente cuadro se muestran las responsabilidades:

Responsabilidades del Contador en los Objetivos del Costo				
Planeación	Evaluación	Control	Garantizar la Contabilidad	Informes Externos

Dadas las condiciones que anteceden el tema de los costos, se describirán el significado de los siguientes conceptos:

Costos

Para Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) indica

El costo constituye el fundamento para el costeo del producto, la evaluación del desempeño y la toma de decisiones gerenciales. El costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en dólares mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, el costo en que se incurre es para lograr beneficios presentes o futuros, cuando se utilizan estos beneficios, los costos se convierten en gastos. (p. 11).

El costo es el recurso monetario que se requiere para alcanzar un objetivo específico o el cual se debe pagar por adquirir un bien o servicio, el cual se transforma para obtener un beneficio, el costo es exacto, no se basa en estimaciones. El costo es una salida de dinero recuperable por la empresa.

Gastos

Para Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) mencionan “un gasto se define como un costo que ha producido un beneficio y que ha expirado. Los costos no expirados que pueden dar beneficios se clasifican como activos. Los gastos se confrontan con los ingresos para determinar la utilidad o la pérdida neta de un periodo” (p.9).

Altahona (2009), a su vez, indica “representa los pagos que debe hacer la empresa para poder explotar su objetivo social, como lo son los servicios públicos, los empleados, los impuestos diferentes al IVA, constituye una disminución de las utilidades por que estos valores no son recuperables” (p. 28).

Pabón (2012) describe:

Gasto es el desembolso aplicado contra el ingreso de un determinado periodo, no es capitalizable, ni inventariable y se muestra en el estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias. Toda erogación de valores relacionada con el desarrollo de los procesos administrativos, de ventas y

financieros de la empresa debe ser considerada como gasto del periodo durante el cual se causa. (p. 12).

Un gasto es una salida de dinero, el cual se utiliza para obtener un bien o servicio que necesite la persona física o jurídica. Hay gastos que con solo el hecho de constituir la empresa se deben tener y la empresa, esté operando o no, debe realizar. Los gastos en su mayoría no producen un retorno de algún tipo de beneficio para la empresa.

Ingresos

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) denotan:

El ingreso se define como el precio de los productos vendidos o de los servicios prestados, en determinadas circunstancias los bienes o servicios comprados se convierten en algo sin valor, sin haber prestado ningún beneficio. Estos costos se denominan pérdidas y se presentan en el estado de ingresos como una deducción de los ingresos, en el periodo que ocurrió la disminución en el valor. Tanto los gastos como las pérdidas tienen el mismo impacto sobre el ingreso neto, ambos son reducciones. Sin embargo se presentan por separado en el estado de ingresos, después del ingreso operación, a fin de reflejar en forma adecuada los valores no serán asociados son cada uno. (p. 11).

Para Altahona (2009):

Representa los recursos que obtiene la empresa al explotar su objeto social, ya sea que esto se realice a crédito o de contado. Están representados por las ventas de mercancías o la prestación de servicios con el ánimo de obtener una ganancia (p. 27).

Los ingresos son los recursos económicos que la empresa recibe por explotar su actividad económica, con los ingresos, aumenta el patrimonio de los socios o los activos de la empresa, con ellos la empresa costea, los costos y los gastos de la organización y busca disminuir los pasivos o algún tipo de obligaciones que se tengan.

Pérdida

Pabón (2012) describe:

Pérdidas consumen activos descapitalizando la empresa, no representan ningún beneficio futuro, no guardan relación de causalidad con los ingresos y son involuntarios (salvo referencia en contrario). Ejemplo: robo, destrucción, incendio, liquidación de activos por debajo de su costo de adquisición, las pérdidas se registran en el estado de resultado. (p. 12).

Para Torres (2011):

Los costos y gastos, igual que los ingresos económicos, tienen su denominación genérica: pérdida. La acepción de la expresión pérdida se refiere a todos los costos y gastos necesarios para producir el ingreso económico. Los costos a los que se hace referencia al hablar del estado de resultados son los costos expirados o costos del producto vendido o servicio prestados y en cuanto a los gastos, se trata de aquellos en que se ha incurrido o se han causado.

Esta precisión permite distinguir estos costos y gastos de aquellos costos de productos que están en *stock*, o son parte de existencias disponibles para ventas del costo de recursos que permanecen en el activo en calidad de inversiones y de aquellas inversiones que figuran bajo denominaciones de gastos en activos, como por ejemplo, las inversiones en gastos de organización. (p. 46).

Las pérdidas para una empresa radican en que sus gastos y costos de operación son mayores a los ingresos recibidos por la explotación de su actividad económica, las pérdidas disminuyen los activos de la empresa y el patrimonio de los socios.

Producto en proceso

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) denotan “la valoración de los inventarios en proceso se efectúa normalmente a cierre del periodo y es cuando se termina la producción equivalente tomando en consideración el grado de acabado que se halla”. (p.11).

El producto en proceso está constituido por todas aquellas unidades que se introdujeron al proceso de elaboración, pero que al final del periodo no se han terminado, pero ya cuentan con materiales y un porcentaje de mano de obra y costos indirectos incurridos.

La contabilidad de costos está compuesta para los siguientes elementos del costo.

Elementos de costos

Para Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998),

Los elementos de costo de un producto o sus componentes son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Esta información suministra a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación de precio del producto. (p. 12).

Para Pabón (2012):

La manera más común de iniciar el análisis de los costos es empezando por la desagregación de los costos de producción. La razón para esto es que son los más utilizados, y que muy fácilmente se pueden aplicar a los otros tipos de costos.

Tal como se ha señalado, los costos de producción están representados por las erogaciones que se capitalizan para conformar el costo de los productos de fabricación. En el proceso productivo pueden definirse claramente tres elementos integrantes de dicho costo, son los denominados elementos fundamentales de costos de producción, aquellos indispensables para determinar el costo de producir un bien. Los elementos fundamentales que integran el costo son: materiales directos, mano de obra directa u costos indirectos de fabricación.

Los elementos del costo son todos y cada uno de los componentes que comprenden un producto terminado, son los componentes visibles y los no visibles en el producto destinado a la venta o a la adquisición de un tercero. Conlleva todo lo relacionado con la mano de obra, materiales y los costos indirectos de fabricación, los elementos del costo en su sumatoria y acumulado permite fijar el costo del producto final y de tal manera hacer los respectivos cálculos para fijar precios de venta.

Materiales

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) indican que los materiales:

Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales puede dividirse en materiales directos e indirectos de la siguiente manera:

- **Materiales directos:** Son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con este y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo es la madera aserrada que se utiliza en la fabricación de una litera. Son aquellas materias primas que reúnen las siguientes características

simultáneamente: plena identificación en el producto terminado y valor elevado o cuantificable dentro del producto terminado. También puede decirse que los materiales directos son aquellas materias primas que se pueden transformar en un producto terminado. Se utilizan e identifican de manera clara y específica con la elaboración de una orden, lote o pedido de fabricación, en este sistema de costeo se conocen y distinguen como materiales directos. Por tanto, debe tenerse presente que en caso de consumir materiales o suministros en desarrollo de los procesos de producción que no puedan ser asociados directamente a ningún lote determinado, los importes de dichos consumos no se pueden tratar como materiales directos. Dicho de manera más concisa, todos aquellos materiales cuyos consumos se relacionan claramente con un lote de productos determinado, para efectos de costeo se clasifican y registran como materiales directos; y en los demás casos se consideran y tratan como materiales indirectos, es decir, como un concepto de costos indirectos.

- **Materiales indirectos:** Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo es el pegante usado para construir una litera. (p. 12). Los materiales indirectos son los usados en la producción, exceptuando los materiales directos. Esta categoría incluye materiales tales como aceites, lubricantes, materiales de aseo, lo mismo que todos aquellos que, aun cuando van involucrados en el producto terminado, no reúnen las condiciones de conveniencia económica, de asignación a las órdenes de producción, que justifique su tratamiento como materiales directos.

Para Hernán Pabón Barajas (2012), el elemento del costo de materiales directos es:

En la fabricación de un artículo intervienen diversos materiales, que realmente forman parte integral del producto terminado y cumplen con las características de:

- Identificación: Son fácilmente identificables con el producto
- Valor: Tienen un valor significativo.
- Uso: Tienen uso relevante dentro del producto.

Estos materiales se denominan materiales directos y su costo se ha considerado como el primer elemento integral del costo de producción, por cuanto constituyen la base de la elaboración y la transformación del producto. Por ejemplo, la tela utilizada en la confección de camisas, el cuero usado en la fabricación de zapatos, la madera utilizada en la fabricación de muebles se considera materiales directos.

Materiales indirectos: aquellos materiales que intervienen en el proceso de fabricación del producto formando parte integral del mismo, pero que no cumplen con las características de identificación, uso y valor señaladas anteriormente, se consideran como materiales indirectos, y a medida que se causan se van cargando a la cuenta de costos indirectos de fabricación (CIF).

Una pequeña cantidad de pegante requerida en la elaboración de un determinado artículo, aunque forma parte integral del mismo, generalmente recibe el tratamiento de material indirecto por su valor poco significativo, porque se considera parte del costo indirecto de fabricación. De igual forma, otros materiales, como los suministros de mantenimiento y aseo, aunque son necesarios para el desarrollo del proceso, también se consideran indirectos, porque su intervención en la elaboración del artículo es simplemente la de un insumo o un suministro secundario del proceso, sin entrar a formar parte integral del producto.

En resumen, se consideran materiales directos aquellas materias primas y demás materiales que intervienen directamente en la fabricación del producto formando parte integral del mismo, es decir, físicamente se convierten en parte del producto terminado, y que cumplen las siguientes características:

- Son fácilmente identificables con el producto que se fabrica.
- Su valor es significativo.
- Su uso es relevante dentro del producto. (p. 27).

El material es el componente del producto visible, es el cual se procedió a transformar y al adicionarle más elementos se produce un producto terminado o final, existen dos tipos de materiales: materiales directos y materiales indirectos.

Materiales directos: es el principal material que compone el producto terminado, luego de su transformación, es fácil de identificar, en la mayoría de los productos representa el costo más alto.

Materiales indirectos: son materiales necesarios para la fabricación, pero ellos no son visibles en el producto terminado, su uso es mínimo en los productos, por lo cual su costo se coloca en el rubro de costos indirectos de fabricación.

Mano de obra

La mano de obra es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformación de las materias primas en productos terminados. Los sueldos, salarios y obligaciones prestacionales del personal de la fábrica, que paga la empresa, así como todas las obligaciones a que den lugar, conforman el costo de la mano de obra, la cual debe clasificarse de manera adecuada: los salarios que se pagan a las personas que participan directamente en la transformación de la materia prima en producto terminado y se puede identificar o cuantificar plenamente en el producto terminado,

se clasifican como costo de mano de obra directa (MOD) y pasan a integrar el segundo elemento del costo de producción; los salarios y sueldos que se pagan al personal de apoyo a la producción, como por ejemplo, a los funcionarios de la fábrica, supervisores, personal de almacén de materiales, personal de mantenimiento, y que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, se clasifican como costo de mano de obra indirecta (MOI). (Mallo, Requena, & Mir, 2008).

Por su parte, Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) definen mano de obra como:

Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta, como sigue:

- Mano de obra directa: Es la que se encuentra directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. El trabajo de los operadores de una máquina en una empresa de manufactura se considera mano de obra directa.
- Mano de obra indirecta: Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo de un supervisor de planta es un ejemplo de este tipo de mano de obra. (p. 13).

Pabón (2012) menciona acerca de la mano de obra directa:

El proceso de transformación de los materiales en productos terminados requiere la participación del recurso humano, servicio por el cual la empresa paga una remuneración denominada salario que a su vez genera o representa una serie de derechos y beneficios consagrados por ley en favor de los trabajadores, y queda a cargo de los patronos o de otras entidades destinadas al servicio y seguridad

social de los empleados. Entonces se hace referencia a las prestaciones sociales y los aportes parafiscales o las transferencias.

Del concepto de mano de obra directa se exceptúa el pago que se haga a los trabajadores directos de producción por el tiempo de actividad no productiva, es decir, tiempo ocioso, tiempo inactivo y diferencia en nómina, así como el recargo por el tiempo extra durante el cual se encuentren realizando ya sea una labor productiva o una improductiva más el correspondiente valor de las prestaciones sociales y los aportes patronales que tales conceptos generen.

La mano de obra indirecta es el valor del salario básico, prestaciones sociales y aportes patronales, generados por el servicio o la actividad prestada por el personal de producción que no interviene directamente en la transformación de las materias primas y demás materiales en producto terminado, más el correspondiente a salarios, recargo por horas extras, prestaciones sociales y aportes patronales pagados a los trabajadores directos (los que intervienen directamente en la transformación del producto) por concepto del tiempo en que están realizando una labor realmente productiva (tiempo de ocioso, tiempo inactivo y diferencia en nómina). Es aquello que se considera costo de mano de obra indirecta y a la que se le da el tratamiento de un costo indirecto de fabricación (CIF).

La suma de los dos primeros elementos fundamentales del costo, materiales directos y mano de obra directa, es conocida generalmente en los medios industriales como el costo primo". (p. 28).

La mano de obra es todo esfuerzo físico y mental que se realice en el proceso de transformación de la materia prima para tener un producto terminado. Existen dos tipos de mano de obra: mano de obra directa y mano de obra indirecta.

La mano de obra directa es todo esfuerzo físico y mental que directamente se aplique en la fabricación del producto terminado.

La mano de obra indirecta es todos los pagos que se realicen a los trabajadores que no tienen relación directa con la producción del producto terminado, la mano de obra indirecta es absorbida por los costos indirectos de fabricación.

Costos indirectos de fabricación

Son todos aquellos valores que se agregan a las órdenes de producción en una forma prorrateada, ya que estos valores no se identifican directamente con las órdenes de producción. Los costos indirectos de fabricación (CIF) son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo. Los costos indirectos de fabricación, CIF, comprenden los bienes naturales, semielaborados o elaborados, de carácter complementario, así como servicios personales, públicos y generales y otros insumos indispensables para la terminación adecuada del producto final o un lote de bienes y servicios". (Zapata, s.f.)

Los costos indirectos de fabricación (CIF) comprenden todos los desembolsos de dinero, necesarios en la producción, que no están catalogados ni como materiales directos ni como mano de obra directa. Algunos CIF son los siguientes: arriendo, material indirecto, mano de obra indirecta, depreciación, pólizas de seguros, repuestos, impuestos municipales, servicios públicos, fletes de poco valor en compra de materiales, fletes de poco valor en la compra de repuestos, mantenimiento.

Ya que los CIF no se pueden asignar directamente a las órdenes de producción, se resuelve el problema haciendo dicha asignación de manera indirecta, recurriendo a la base que se crea más conveniente para el efecto. En otras palabras, se hace una repartición proporcional del total de los costos indirectos de fabricación a las órdenes de producción, usando para ello el común denominador que se estime más razonable.

Asimismo, el criterio de Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) sobre los costos indirectos de fabricación constituye:

Este *pool* de costos se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los de más costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos. Ejemplo de otros costos de indirectos de fabricación, además de los materiales indirectos y de la mano de obra indirecta, son arrendamiento, energía y calefacción y depreciación del equipo de la fábrica. Los costos indirectos de fabricación se pueden clasificarse además como fijos, variables y mixtos. (p. 13).

Pabón (2012) denota para costos indirectos de fabricación (CIF):

Además de los materiales directos e indirectos y de la mano de obra directa e indirecta, definidos anteriormente, es necesario realizar ciertas erogaciones o sacrificios de valores indispensables para suplir algunos requerimientos propios del desarrollo del proceso productivo, tales como servicios públicos, alquiler de planta, arrendamiento de las oficinas de producción, seguros de planta, entre otros.

De esta forma, los CIF, conocidos también como costos generales de fabricación, gastos generales de producción, carga fabril, sobrecarga o gastos generales de manufactura, están conformados por:

- Materiales indirectos: Son aquellos necesarios para la fabricación del producto pero no forman parte integral del mismo, ya sea porque se utilizan como simple suministro de fabricación, o como elemento secundario requerido dentro del proceso, como, por ejemplo, combustibles, pegantes, lubricantes, adhesivos, aceites, elementos de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo, materiales de aseo, etc. Expresando lo anterior de otra

forma, como materiales indirectos se definen aquellos que no intervienen de manera directa en la elaboración del producto, por el cual su identificación con el mismo dificulta. También se da el tratamiento de materiales indirectos a aquellos que aunque participan directamente en la elaboración del producto y forman parte integral del mismo (se pueden identificar con este) no cumplen con las características de uso y valor poco significativo. Algunos ejemplos son: el pegante consumo en la elaboración de un mueble o el hilo necesario en la fabricación de una camisa, siempre y cuando el uso y/o el valor de la cantidad utilizada de dichos materiales sea irrelevante en comparación con el uso y el valor de los demás materiales consumidos,

- **Mano de obra indirecta:** Comprende el valor correspondiente a salarios básicos, prestaciones sociales y aportes patronales del personal de producción que no interviene directamente en el proceso de transformación de las materias primas y demás materiales en producto terminado. Según esta definición, constituye el costo de mano de obra indirecta, el pago por los conceptos mencionados antes (salario, prestaciones sociales y aportes patronales), realizado a supervisores y auxiliares de planta, personal de oficina, personal de mantenimiento y reparación, vigilantes de planta, etc. Dentro de la definición de mano de obra indirecta se incluye el valor correspondiente a salario básico y recargo por horas extras, más las prestaciones sociales y aportes patronales por tales conceptos generados, a que se hacen acreedores los trabajadores directos de producción, por el tiempo de labor no productiva (tiempo ocioso, tiempo inactivo y diferencia en nómina).
- **Otros costos generales de fabricación:** Están conformados por todas aquellas erogaciones o desembolsos diferentes a los destinados a materiales y mano de obra, realizados para cubrir aquellos requerimientos del funcionamiento y el desarrollo del proceso productivo. Son costos indispensables para poder producir y asegurar la buena marcha del proceso, pero que, al igual que el

costo por concepto de materiales indirectos y mano de obra indirecta, no son fácilmente identificables con el producto que se está fabricando. Tales rubros son, entre otros costos de mantenimiento de edificios, de maquinaria y de enseres en general; costo de servicios públicos, depreciación de edificios, arrendamientos de planta y equipos; impuestos de fábrica; seguros de planta, etcétera. (p.30)

Los costos indirectos de fabricación, son todos aquellos costos asociados a la producción de un producto, los cuales no se observan ni se perciben en el producto, son costos asociados y que son necesarios para producir, sin embargo, no se ven en el producto final. Los costos indirectos de fabricación son como la materia prima indirecta y mano de obra indirecta.

Según se ha citado lo anterior con referencia a los elementos del costo, a continuación se mostrará la clasificación que tienen los costos:

Clasificación de los costos

Para Pabón (2012), la clasificación de los costos:

Todo análisis del comportamiento de los costos debe ser realizado tomando como base una escala específica del nivel de actividad conocida como escala apropiada de actividad, la cual, por lo general sintetiza la escala normal de operaciones de la compañía. Es decir, es representativa de los niveles de actividad alcanzados durante diferentes periodos, condicionados esto por los múltiples factores o las circunstancias propias de cada uno de dichos periodos. Una vez determinada la escala de los niveles de actividad, se posibilita observar y analizar el comportamiento de los diversos costos según los cambios o las fluctuaciones presentados en los niveles de actividad. Dentro de una escala apropiada los costos pueden ser clasificados en dos grandes grupos: costos fijos y costos variables. (p. 39).

Existe una clasificación de los costos, debido que todos los costos no se pueden clasificar de la misma manera, esto dado que existen costos que sin importar el volumen de producción, son costos a los cuales se les deben hacer frente mes a mes de forma fija, sin que este importe varíe, además, existen costos los cuales están asociados de manera directa al volumen de producción, es decir, entre más cantidad de productos se realicen o de servicios se den, ese costo aumentará o disminuirá a menor producción.

Costos variables

Pabón (2012) indica en relación con los costos variables:

Algunos costos tienden a aumentar o a disminuir, en total, en proporción directa con los cambios en los niveles de actividad. Estos costos son los denominados costos variables, o sea, aquellos que guardan relación de causalidad directa con **respecto** a las fluctuaciones en el nivel de producción. (p. 40).

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) plantean el concepto para los costos variables:

Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen o producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo unitario permanece constante. Los costos variables son controlados por el jefe responsable del departamento. (p. 15).

Los costos variables son aquellos costos que están ligados a la cantidad de producción de la compañía, ya sea de productos o servicios. Si la compañía tiene mayor volumen de producción el costo variable será mayor y si el volumen de producción de la compañía es menor, el costo variable disminuirá. Existen varias empresas que manejan un volumen de producción igual todos los meses o periodos, por tal razón, el costo variable se mantiene a través del tiempo igual, sin que esto lo convierta en un costo fijo. Algunos ejemplos de costo variable se puede decir: materia prima directa, mano de obra directa, impuestos de ley.

Existen diferentes tipos de costos variables, entre los cuales se puede mencionar la siguiente clasificación.

Costos variables de diseño

Pabón (2012) indica:

Son aquellos costos cuyo valor total fluctúa en relación directa con el volumen de producción en razón de que son causados por el mismo diseño del producto (el diseño del producto exige que se incurra en dicho costo), argumento que a su vez justifica el poco o ningún poder decisorio que tiene la administración en la modificación de dichos costos. Es decir, no dependen de decisiones administrativas. (p. 41).

El costo variable de diseño es el que está ligado al volumen de la producción, es un costo que no se puede disminuir, aunque la administración lo desee, es el que está ligado a cada uno de los productos que se realizan. Por ejemplo, es el costo individual de las tapas en los refrescos desechables de la marca Coca-Cola.

Costos variables discrecionales

Para Pabón (2012), los costos variables discrecionales “son aquellos costos que varían en proporción directa con el volumen de producción, pero que pueden ser fácilmente modificables por decisiones administrativas”. (p. 42).

Los costos variables discrecionales son aquellos costos que están ligados al volumen de producción; sin embargo, ese costo se puede disminuir por directrices de la administración de la compañía. Por ejemplo, cuando se le paga un bono por productividad a los encargados o jefes de la producción (este bono es arreglado desde el día que se contrata al funcionario), la compañía

puede variar este monto cada vez que venza o se contrate un funcionario específico que se le ofrezca este beneficio.

En este mismo orden y dirección, se enumeran los costos fijos.

Costos fijos

Pabón (2012) indica sobre los costos fijos:

Son aquellos que permanecen constantes para un rango de producción y tiempo definidos, sin importar la fluctuación o el cambio en el nivel de actividad (producción o ventas). Es decir, no guardan relación de causalidad directa con las fluctuaciones de la producción en el periodo de tiempo determinado. El periodo de tiempo o volumen de producción, para el cual los costos fijos permanecen constantes, determina un rango relevante o un umbral de la producción, este periodo. Si el nivel de producción crece o decrece, los costos fijos permanecen constantes. (p. 42).

Los costos fijos son aquellos costos que la compañía tiene sin importar el volumen de producción que presente, o el nivel de ventas que la empresa tenga y se mantienen invariables sin importar la cantidad de actividad que se tengan. Entre mayor sea el volumen de producción la asignación del costo a la unidad producida será menor, si el volumen de producción es menor, la asignación del costo a cada unidad producida será mayor. Ejemplos de costos fijos: pago de vigilancia de la fábrica, depreciación de maquinaria, pago de interés por préstamos adquiridos a largo plazo.

Existen diferentes tipos de costos fijos, entre los cuales se puede mencionar la siguiente clasificación.

Costos fijos obligados

Según Pabón (2012), los costos obligados “son aquellos costos que permanecen constantes para un periodo de tiempo determinado y un rango de producción definido, y sobre los cuales la administración no tiene poder decisorio alguno, es decir, no dependen de decisiones administrativas.” (p. 42).

Los costos obligados son aquellos que no están ligados al volumen de la producción, es un costo que no se puede disminuir, aunque la administración lo desee.

Costos fijos discrecionales

Para Pabón (2012), los costos fijos discrecionales se entienden como:

Son aquellos costos que permanecen constantes en un periodo de tiempo determinado y para un rango de producción definido, pero sobre los cuales la administración tiene poder decisorio, es decir, su cuantía puede ser, hasta cierto punto, modificable por decisiones administrativas. (p. 43).

Los costos fijos y discrecionales son aquellos costos que no están ligados al volumen de producción, sin embargo ese costo se puede disminuir por directrices de la administración de la compañía.

Costos de capacidad a largo plazo

Pabón (2012) menciona que el costo de capacidad a largo plazo “representa los costos de las instalaciones de una compañía, o sea, determinan la capacidad que se tiene para producir y vender artículos. La depreciación en línea recta puede citarse como ejemplo de costo de capacidad a largo plazo.” (p. 43).

El costo de capacidad a largo plazo es la capacidad que tiene la empresa para producir, la capacidad de sus instalaciones y maquinaria para producir a largo plazo. La depreciación de la maquinaria y del edificio es un tipo de costo de capacidad de largo plazo.

Costos fijos de operación

Pabón (2012) menciona que los costos fijos de operación “son aquellos costos en que incurre la compañía necesarios para el funcionamiento de las instalaciones de la misma. Los seguros, los impuestos prediales y la supervisión (cuando es fija) son ejemplo de estos costos fijos.” (p. 44).

Los costos fijos de operación, son todos aquellos costos que incurre la compañía esté la producción al 100 % o al 50 % o en cualquier porcentaje. Son costos que siempre se tienen que tener en cualquier circunstancia del volumen de producción, así sea que en un mes la fábrica no produzca nada, un ejemplo de un costo fijo de operación es el alquiler del edificio donde se encuentra la producción.

Costos fijos programados

Pabón (2012) describe los costos fijos programados.

Son aquellos costos fijos no relacionados directamente con la planta y su funcionamiento, en los que la compañía incurre a instancias de la administración. Los costos fijos programados constituyen cuantías necesarias para actividades de apoyo a las de operación directa de las instalaciones. Como ejemplo de esta clase de costos fijos pueden citarse las partidas destinadas a investigación de métodos o procesos, capacitación de personal de producción, desarrollo, etc. (p. 44).

Los costos fijos programados son aquellos costos que no están ligados al volumen de la producción, es un costo que la administración de la empresa programa para mejorar la producción o la aceptación del producto, a modo de ejemplo, los costos programados de publicidad, capacitaciones para los funcionarios de producción.

Costos semivariantes o costos semifijos

Pabón (2012) plantea:

Durante la operación del proceso productivo se incurre en algunos costos que no son perfectamente fijos ni perfectamente variables, si no de naturaleza mixta, tienen un componente fijo y uno variable. Estos costos reciben el nombre de costos semivariantes o costos semifijos. Algunos costos semifijos o semivariantes tienden a permanecer constantes en cantidad total para un determinado rango de producción y luego aumentan o disminuyen en relación directa con el nivel de actividad alcanzado. (p. 44).

Los costos semivariantes o semifijos son aquellos costos que no son fijos ni variables en un 100 %, se puede mencionar que en un rango de tiempo o en un rango de producción, los costos son fijos y, ante el aumento de la producción, los costos varían según ese volumen. Ejemplos de este tipo de costo serían consumo de agua, teléfono o electricidad (cuyo monto fijo en un rango de 0 KW a 250 KW, será una tarifa fija, determinada por el proveedor del servicio; sin embargo, a partir de los 250 KW, cuando haya consumo adicional, el precio variará).

La clasificación de los costos semivariantes son los siguientes:

Costo mixto escalonado

Pabón (2012) indica para el costo mixto escalonado:

Son aquellos que permanecen constantes entre determinados rangos de producción (incluso cuando son nulos), pero que al llegar a cierto nivel de actividad comienzan a crecer no necesariamente en forma proporcional a la producción. Por ejemplo, el costo de mano de obra indirecta a 10.000 unidades puede ser exactamente el mismo a cero unidades, pero a 11.000 unidades quizás se requiera un trabajador indirecto adicional,

incrementándose en este punto el costo por el concepto de MOI y posiblemente continuará variando a otros puntos superiores de la escala de producción. (p .44)

Los costos mixtos escalonados son aquellos costos que están asociados a un rango de volumen de producción, y al cambiar de ese rango los costos aumentan, por ejemplo, puede constituir el alquiler de una bodega para almacenar la producción, si la capacidad máxima de la bodega se excede, aunque sea por una unidad, se deberá alquilar otra bodega, por lo cual aumentará el costo, el cual está ligado al volumen de la producción.

Costo mixto proporcional

Pabón (2012) define los costos mixtos proporcionales de la siguiente manera:

Son aquellos cuya parte variable es proporcional al nivel de producción, y no procede por escala como en el caso anterior, es decir, son costos que permanecen constantes para ciertos rangos de actividad, pero que a determinado nivel crecen proporcionalmente con el volumen de producción. Como ejemplo del costo mixto proporcional puede citarse aquel en el cual se incurre por el concepto de arrendamiento de una máquina, valor representado por una suma fija mensual equivalente a \$7.000 más \$50 por unidad fabricada de producto. (p. 45).

Los costos mixtos son costos que están ligados a la producción meramente, se componen de un costo fijo y un costo variable, el cual es proporcional al volumen de producción. Ejemplos de este tipo de costo serían consumo de agua, teléfono o electricidad que tienen un monto fijo en un rango ejemplo de 0 KW a 250 KW, el costo será una tarifa fija, determinada por el proveedor del servicio; sin embargo, a partir de los 250 KW, cuando haya consumo adicional, el precio variará. El consumo variará de acuerdo con el volumen de la producción, dado que cuanto más se produce más se consume electricidad.

Costos directos

Para Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998), los costos directos son “aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específicas. Los materiales directos y los costos de mano de obra directa de un determinado producto constituyen ejemplos de costos directos.” (p. 21).

Pabón (2012) menciona:

Un costo directo es aquel que se identifica plena y directamente con un producto, un trabajo, un proceso, una actividad o un departamento. Por ejemplo, el costo de la materia prima necesaria para fabricar un mueble de oficina representa un costo directo respecto al producto. El sueldo que devenga el ingeniero de producción, en una determinada empresa manufacturera, constituye un costo directo para el departamento de producción de esa empresa.” (p. 46).

Los costos directos son aquellos costos que se pueden identificar fácilmente en el producto final, a tal punto que se le puede dar un valor a lo utilizado para su producción. Un ejemplo sería la madera en los muebles de este material y el televisor que se observa externamente en los juegos de sala, los materiales mencionados anteriormente son parte de la producción de los muebles.

Costos indirectos

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) exponen el concepto del costo indirecto.

Son aquellos comunes a muchos artículos y por tanto, no son directamente asociables a ningún artículo o área. Usualmente, los costos indirectos se cargan a los artículos o áreas con base en las técnicas de asignación. Por ejemplo, los costos indirectos de manufactura se asignan a los productos después de haber sido acumulados en un grupo de costos indirectos de fabricación. (p. 21).

Pabón (2012) apunta ante el concepto del costo indirecto:

Un costo indirecto es aquel que no puede identificarse ni atribuirse directamente a un producto, un trabajo, un proceso una actividad o un departamento. Como por ejemplo de costo indirecto puede citarse aquel en el cual se incurre por concepto de depreciación de maquinaria, de seguros, de servicios públicos, de impuestos prediales, etc. Sobre los cuales es posible conocer el monto global para toda la empresa, pero que identificarlos directamente y específicamente para un artículo que se fabrica resulta prácticamente imposible (costos indirectos respecto al producto). (p. 46).

Los costos indirectos son aquellos que no se puede observar fácilmente en los productos terminados, por lo cual no se le puede asignar valor fácilmente. Ejemplos de costos indirectos, electricidad, alquileres, depreciaciones, etc.

Costos controlables

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) mencionan que “los costos controlables son aquellos que pueden estar directamente influenciados por los gerentes de unidad en determinado periodo. Por ejemplo donde los gerentes tienen la autoridad de adquisición y uso, el costo puede considerarse controlable por ellos.” (p. 25).

Los costos controlables son aquellos que se pueden regular y controlarse en cualquier nivel de la producción y aplicarse la debida corrección en caso de detectarse una desviación, lo anterior quienes lo realizan son los gerentes autorizados, dichos costos se pueden controlar por los gerentes. Ejemplos de estos costos serían los salarios de las asistentes de los gerentes de la empresa, el porcentaje de aumento en los salarios mayor al estipulado por ley, consumo en papelería, controlar lo invertido en publicidad, etc.

Costos no controlables

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) indican que “los costos no controlables son los que no administran en forma directa determinado nivel de autoridad gerencial.” (p. 25).

Los costos no controlables los constituyen aquellos costos que no se pueden controlar por las altas autoridades de la empresa, aunque haya disposición de hacerlo, estos costos dependen de otras personas, entidades y leyes. Algunos ejemplos que se pueden mencionar son los costos de alquiler de la fábrica y depreciación de la maquinaria.

Como se pudo observar anteriormente, existen muchos tipos de costos, los cuales tienen clasificación y uso específico dependiendo de cómo se generen y en qué parte del proceso se lleven a cabo. Las empresas, dependiendo de su naturaleza de producción, deben utilizar un sistema de costeo que les permita solventar las necesidades de la organización.

Un buen sistema de contabilidad de costos debe proporcionar información flexible y confiable, con el objetivo de satisfacer la acumulación y distribución de los costos algunos tipos de sistemas son los siguientes.

El sistema de costos tradicional contempla una serie de procedimientos y metodología provenientes de la contabilidad de costos, la cual se encarga de desempeñar un importante papel en los informes financieros, ya que los costos son egresos en los que incurren las empresas en forma directa o indirectamente en la adquisición o producción de un producto, y por lo tanto determinan una función importante en los ingresos y posiciones financieras de toda organización.

Cabe referir que un sistema de costos es el conjunto de metodologías, modelos o procedimientos contables y administrativos que se llevan a cabo con el objetivo de determinar el costo de los diferentes objetos de costo. Es un sistema social, y como tal, es abierto, opera en función de un sistema de producción específico y en cumplimiento de sus objetivos trabaja con los importes que se originan en el consumo de las materias primas, los materiales y demás insumos sujetos a procesamiento, las retribuciones de las personas empleadas directa e indirectamente y el uso o consumo de los demás recursos que utilizan en el sistema de producción, todos los cuales generan e integran los costos de los productos que un ente económico elabora y ofrece a la

comunidad o a su entorno socioeconómico. (Ramírez Molinares, 2010).

Horngrén y Sundem, (2004), mencionan:

El sistema de contabilidad de costos tiene como objeto la aplicación de técnicas para determinar el costo de un producto o servicio mediante la recolección y clasificación de los costos, y su asignación a los objetos de costos. El objetivo de un sistema de contabilidad de costo es medir el costo de desarrollar, producir, vender y distribuir productos o servicios particulares. La asignación de costos es el corazón de casi todos los sistemas de contabilidad de costos. (p. 496)

Debido a esto se conoce que principalmente la contabilidad de costos se encarga de la acumulación y el análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones.

Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales, además de lograr conseguir la información necesaria para controlar la producción, planear las actividades de una empresa y tomar decisiones con base en los costos, posee clasificaciones basadas a una serie de características, lo cual nos suministra el autor Oscar Gómez Bravo en su libro titulado *Contabilidad de costos* (2005).

En primer lugar se puede clasificar de acuerdo con cómo se obtengan los datos, según su método de cálculo y fecha, los costos se pueden dividir en: costos históricos y costos predeterminados, ya que el primero adquiere datos reales y se van presentando en el momento que ocurren, con miras a la producción de estados financieros; por otra parte, los predeterminados poseen como base los datos de costos que se determinan o calculan antes de que se inicie la producción, estos pueden ser estimados o estandarizados.

Otra clasificación que existe es por tipo de información, en donde se encuentra el sistema periódico de acumulación de costos el cual consiste en la acumulación de datos de costos que suministra sólo información limitada de los costos durante un período y a su vez requiere de ajustes en los costos cada cierto tiempo, y el sistema perpetuo de acumulación de costos que consiste en

la acumulación de datos de costos mediante tres cuentas de inventario, que suministran información continua acerca de los inventarios de materias primas, de trabajo en proceso, y de bienes terminados.

Una tercera clasificación es según la naturaleza de las operaciones de producción, los costos se pueden dividir en: costos por procesos, los cuales son implementados en empresas de producción masiva y continua de artículos similares, donde los costos de los productos se investigan por períodos de tiempo, y los costos por orden de producción, propios de empresas que elaboran sus productos con base en ordenes de producción o pedido de los clientes, dentro de estos costos se encuentran los costos por clases, que consisten en unificar procesos productivos similares en solo ciclo, y también se encuentran los costos de montaje, que emplean piezas terminadas para armar diferentes artículos.

Por último, está la clasificación según su variabilidad, y son los costos directos y los de absorción o totales, el primero es el método de costeo en el cual solo los costos que tienden a variar con el volumen de producción se cargan como costos del producto, mientras los costos por absorción se emplean “cuando se incluyen los costos indirectos fijos de fabricación en el costo de un producto, costeo por absorción...” (Polimeni, 2004, p. 50).

Para el entendimiento de esta definición es necesario saber qué se entiende por costos indirectos “son los costos que no pueden ser especificados y exclusivamente identificados con un objetivo de costo dado en una manera económicamente factible” (Horngren y Sundem, 2004, p. 127), una vez aclarada esta definición, podría definirse como el método de costeo en el cual todos los costos indirectos y directos de producción, incluidos los costos indirectos fijos de fabricación, se cargan a los costos del producto.

Los sistemas de costos se clasifican según su naturaleza, como los que son por su forma de producir, tales como: costo por órdenes, costos por procesos, costo por ensamblaje.

Cabe agregar que otra clasificación de los sistemas de costo es según su fecha, los cuales son compuestos por sistema de costo histórico, sistema de costos predeterminados, sistemas de costos estimados y costos estándares.

Otra clasificación de los costos es según método de costos, entre los que podemos mencionar sistemas o métodos como costo real, costo normal, costo estándar.

Además de las últimas clasificaciones de los sistemas de costos, podemos mencionar, por último, los sistemas o métodos que se realizan según el tratamiento que se le dé a los costos indirectos, entre los cuales se encuentran: costo por absorción, costo directo, costo basado en actividades.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, se puede determinar que *Mueblería y Tornería en Madera Tin* es una empresa con tipo de industria manufacturera debido a que su actividad económica específica es la adquisición de materia prima, la transformación en productos elaborados y distribuidores entre los consumidores que requieren el producto. Y los principales componentes a utilizar en el costo son la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, por lo tanto, se considera que el sistema de costeo a utilizar por la *Mueblería y Tornería en Madera Tin* es el de costeo por órdenes de trabajo, sobre el cual se pueden mencionar las siguientes consideraciones:

Costeo por órdenes de trabajo

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) indican acerca del el costeo por órdenes de trabajo lo siguiente:

Un sistema de costeo por órdenes de trabajo es el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión. Cada producto se fabrica de acuerdo con las especificaciones del cliente y el precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado. El costo incurrido en la elaboración de una orden de trabajo

específica debe asignar por tanto, artículos producidos. Algunos tipos de ejemplos de empresas que puede utilizar el costeo por órdenes de trabajo son de impresión, astilleros, aeronáutica de construcción y de ingeniería.

En un sistema de costeo por órdenes de trabajo, los tres elementos básicos del costo, materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes de trabajo. El costo unitario de cada trabajo se obtiene dividiendo las unidades totales del trabajo por el costo total de este. Una hoja de costos se utiliza para resumir los costos aplicables a cada orden de trabajo. Los gastos de ventas y administrativos, que se basan en un porcentaje del costo se especifican en la hoja de costos para determinar el costo total.

Para que un sistema de costeo por órdenes de trabajo funcione de manera adecuada es necesario identificar físicamente cada orden de trabajo y separar sus costos relacionados. Las requisiciones de material directo y los costos de mano de obra directa llevan el número de la orden de trabajo específica; los costos indirectos de fabricación por lo general se aplican a órdenes de trabajo individuales con base en una tasa de aplicación predeterminada de costos indirectos de fabricación. Es posible determinar la ganancia o la pérdida para cada orden de trabajo y calcular el costo unitario para propósitos de costeo del inventario. Los programas se preparan para acumular la información para los asientos requeridos en el libro de diario. (p. 180).

El costeo por órdenes de trabajo, es un tipo de sistema de costos utilizado por la contabilidad de costos o administrativa para control del valor de los elementos que involucran la producción de un bien o de un servicio en una empresa.

El sistema de costos por órdenes de trabajo es un método en el cual se acumulan los costos de los productos que se realicen en la compañía, este constituye un método utilizado principalmente

en la industria, y se utiliza en la fabricación de productos específicos a solicitud de los clientes, se pueden identificar fácilmente a cuál orden de trabajo pertenecen.

El sistema de costos por órdenes de trabajo es utilizado para empresas donde la producción no suele ser repetitiva dado que cada solicitud de trabajo es diferente, dependiendo del gusto de los clientes. Algunas características de este sistema son la producción de artículos variados, en cada producto se satisface las necesidades y gusto de los clientes, se pueden utilizar los mismos procesos para diferentes productos con características diferentes y permite observar con facilidad el resultado económico del trabajo.

En los sistemas de costos por órdenes de trabajo, se realiza una orden de trabajo, por medio de una hoja, la cual tiene un número específico con fecha de inicio y muestra la cantidad y los costos de mano de obra, materiales directa y carga fabril necesaria, con lo cual se puede conocer un precisión y exactitud los costos del producto a producir.

En un sistema de costeo por órdenes de trabajo, se requiere tres elementos básicos del costo de un producto, los materiales, mano de obra y costos indirectos se acumulan de acuerdo con cada orden en específico. La identificación física de cada orden de trabajo es esencial para garantizar el éxito de este sistema.

Las hojas de costos por órdenes de trabajo se establecen al comienzo de la labor y permanecen vigentes hasta que los productos se terminan y transfieren a artículos terminados. Y se debe establecer cada una de las cuentas de inventario de trabajo en proceso para cada orden y se carga con el costo incurrido en la producción de las unidades ordenadas.

La fabricación de un producto, debe iniciar con la creación de la orden de trabajo, donde existirá la solicitud de materiales, la requisición de mano de obra, además, todo lo correspondiente a los costos indirectos de fabricación (carga fabril), con lo anterior inicia el proceso de creación del artículo para tener el final un producto terminado.

Las solicitudes de materiales directos y de mano de obra directa llevan el número de orden de trabajo específico. Los costos indirectos de fabricación se aplican a cada orden de trabajo por medio de una tasa de aplicación predeterminada por la administración.

Hoja de costos por órdenes de trabajo

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) indican sobre la hoja de costos por órdenes de trabajo:

Una hoja de costos por órdenes de trabajo resume el valor de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación aplicados para cada orden de trabajo procesada. La información de costos de los materiales directos y de la mano de obra directa se obtiene de las requisiciones de materiales y de los resúmenes de mano de obra y se registran en la hoja de costos por órdenes de trabajo diaria o semanalmente. Con frecuencia, los costos indirectos de fabricación se aplican al final de la orden de trabajo, así como los gastos de ventas y administrativos. (p. 185).

La hoja de costos por órdenes de trabajo realiza un resumen de todo lo necesario, como los materiales, mano de obra, costos indirectos de fabricación además del porcentaje que la gerencia de la compañía asigne para los gastos administrativos y ventas, para la producción de un bien en específico a solicitud de un cliente.

Las hojas de costos por órdenes de trabajo, en la gran mayoría de formatos, contiene datos como los siguientes: número de orden de trabajo, cliente, cantidad de producto, tipo de producto, tamaño, fecha de inicio, fecha de entrega y fecha de finalización, además, detalladamente lo que se requiera de materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, en la cual se debe detallar todo lo utilizado. Involucra los cálculos totales de los costos de la producción incluyendo el porcentaje que la gerencia asigne para los gastos administrativos y ventas, para dar como resultado el costo total del producto que se está produciendo en determinado momento.

Requisición de materiales

La requisición de materiales, también conocido como solicitud de materiales, es una hoja especial que se utiliza para solicitar los materiales de una orden específica de un trabajo. Usualmente se utilizan varias copias: copia para contabilidad y costos, copia para el encargado del inventario y almacenamiento y la copia de la hoja de trabajo.

La solicitud de materiales debe contener alguno de los siguientes datos en el formato, los cuales son necesarios para su aplicación, tales como fecha de pedido de los materiales, fecha de entrega de los materiales, número de orden, aprobada por y entregada por. Además de la descripción, cantidad, costo unitario y total de los materiales solicitados. La solicitud también contiene si se realizan devoluciones y se muestra un subtotal y un total.

Costo de mano de obra

Las boletas de trabajo o tarjeta de tiempo son un resumen de las horas empleadas en una orden de trabajo por un empleado o varios. Refleja el costo de la mano de obra directa correspondiente a cada orden de trabajo específica.

La boleta de trabajo debe contener el número de orden de trabajo, inicio, terminación y total de horas, además número de empleados, tarifa por hora y total del monto de la boleta de trabajo.

Costo indirecto de fabricación

En esta boleta se deberán anotar de manera detallada todos los desembolsos de materiales, mano de obra que no se reflejan en el producto final pero los cuales son necesarios para producir el producto y los cuales no se puede asociar a materia prima y mano de obra directa.

Las empresas de producción elaboran artículos los cuales son unidades en todo el ciclo productivo, pero esto conlleva, ya sea por error humano, error de materia prima o maquinaria, que parte de las unidades realizadas presenten cierta cantidad de daños, defectos. Del mismo modo, por el giro del negocio, va a existir material de desecho y desperdicio de materia prima, para lo cual podemos indicar lo siguiente.

Unidades

Una unidad de medida es una cantidad estandarizada de una determinada magnitud física, los costos se pueden valor por unidad o por unidades, debido que los trabajos se puede realizar para una sola unidad como para varias.

Unidades dañadas

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) mencionan:

Unidades que no cumplen con los estándares de producción y que se venden por su valoración residual o que se descartan. Al descubrir las unidades dañadas, estas se sacan de la producción y no se efectúa trabajo adicional en ellas. Por ejemplo, si una bandeja de pan se deja demasiado tiempo en el horno y se quema no puede corregirse. (p. 187).

Las unidades dañadas son todas aquellas unidades, que por una razón u otra, no se puede vender al mismo precio que una unidad sin defecto o bien son unidades que por el grado de daño que presentan no se pueden vender.

Unidades defectuosas

Para Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998):

Unidades que no cumplen con los estándares de producción y que deben reelaborarse con el fin de poder venderlas como unidades buenas como mercancía defectuosa. Por ejemplo si un televisor no produce ningún sonido, es posible hacerlo de nuevo para corregir el problema y venderlo como una unidad buena. (p. 187).

Las unidades defectuosas son aquellas, que en el proceso normal de producción, presenta un pequeño defecto y se deben de rehacer para poder comercializarlas como unidades buenas.

Material de desecho

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) describen como material de desecho:

Materias prima que sobran del proceso de producción y que no pueden reintegrarse a la producción para el mismo propósito, pero que pueden utilizarse para un propósito o proceso de producción diferentes o venderse a terceras personas por un valor nominal. El material de desecho, como virutas, limaduras y aserrín es similar a un subproducto que resulta de la fabricación de un producto principal en un proceso de manufactura conjunto y que tiene un valor de venta menos en comparación con el proceso principal. (p. 187).

Los materiales en desecho constituyen toda aquella materia prima sobrante que se llega a tener luego de realizar el proceso de producción. Esta materia prima ya no se puede utilizar para realizar el producto principal por el cual fue solicitada, sin embargo, sí se podrá utilizar en otros trabajos asignados o bien venderla por un valor inferior a terceras personas que la requieran.

Contabilización de las unidades dañadas

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) mencionan:

En todos los sistemas de contabilidad de costos debe desarrollarse un sistema de contabilización para los artículos dañados. Este sistema debe suministrar a la gerencia la información necesaria para determinar la naturaleza y la causa de las unidades dañadas. El deterioro es un aspecto importante en cualquier decisión de control y planeación que se relacione

con la producción. La gerencia debe determinar el proceso de fabricación más eficiente que mantenga a un nivel mínimo el deterioro y por lo general se clasifica en normal y anormal. (p. 188).

La contabilización de las unidades dañadas, se deberá reflejar en una cuenta de pérdidas y dicho monto y cuenta permitirá a la administración tomar las decisiones correspondientes para mejorar la eficiencia, eficacia y economía de los procesos de producción, para con ello disminuir la cantidad monetaria que se le carga a la cuenta por las unidades dañadas en un periodo determinado.

Deterioro normal

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) agregan:

El deterioro que se genera a pesar de los métodos de producción eficientes se denomina deterioro normal, y sus costos se consideran inevitables cuando se producen unidades buenas y son, por tanto, trasladados como un costo de producción. Por ejemplo: el costo de operar un proceso de producción que genere un producto perfecto en un 100% de las ocasiones puede superar los beneficios obtenidos. Puede ser más económico (empleando equipo y trabajadores menos complejos y más baratos) aceptar, por ejemplo, una tasa de deterioro del 5% que planear la perfección. Si la gerencia desarrolla un proceso de producción en que considera aceptable una tasa de deterioro de un 5%, entonces se espera que en un proceso de producción eficiente no debe generar más del 5% de deterioro normal. (p. 188).

Todas las empresas que manejen procesos de producción, deben tener un tasa de deterioro normal establecida, esto debido que no existe un proceso 100 % eficaz, en el cual se genere un 0 % de unidades deterioradas. Si la producción genera un porcentaje inferior al establecido por la administración como deterioro normal, muestra que el proceso es eficiente. La pérdida de unidades

por deterioro normal previsto en el proceso de producción se le deberá asignar a las unidades restantes del inventario.

Deterioro anormal

Para Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) el deterioro anormal supone:

El deterioro en exceso de lo que se considera normal para determinado proceso de producción se denomina deterioro anormal, el cual se considera controlable por el personal de línea o de producción y usualmente es el resultado de operaciones ineficientes. Aunque el deterioro normal es aceptable y se espera en la mayor parte de las actividades de producción, con frecuencia este se considera parte de los costos de producción entre tanto el deterioro anormal no se prevé y por eso generalmente no se considera parte del costo de producción. En cambio, el costo total de las unidades dañadas anormales debe deducirse de la cuenta de inventario de trabajo en proceso y cualquier valor residual se registra en la cuenta de inventario de unidades dañadas, con la diferencia entre el costo total de deterioro anormal y el valor residencial que se carga a una cuenta de pérdida por deterioro anormal. (p. 189).

El deterioro anormal es la pérdida de unidades no considerada por la administración debido que se dan por factores anormales que no se podrán considerar en qué momento o tiempo se presentan, este costo no está considerado dentro del costo de producción, cuando se da se debe de reflejar la pérdida en la cuenta del inventario.

Unidades defectuosas normales

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) indican “la cantidad de unidades defectuosas en cualquier proceso de producción específico que puede esperarse a pesar de las operaciones eficientes se denomina unidades defectuosas normales.” (p. 190).

Las unidades defectuosas normales son inherentes en la producción de la empresa y aunque se tenga un proceso completamente eficiente siempre se producirán. Los costos de dichas unidades se incluyen por lo general en las unidades producidas que son aceptadas.

Unidades defectuosas anormales

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) hacen referencia a las unidades defectuosas anormales:

La cantidad de unidades defectuosas que excede lo que se considera normal para una operación productiva eficiente se denomina unidades defectuosas anormales. El costo total de hacer de nuevo unidades defectuosas anormales debe cargarse a una cuenta de pérdida por unidades defectuosas anormales en vez de hacerlo a la cuenta de inventario de trabajo en proceso, porque es el resultado de las operaciones ineficientes y no debe hacer parte del costo del producto. El costo de reelaboración de unidades defectuosas anormales debe mostrarse en el estado de ingresos como un costo del periodo. (p. 193).

Las unidades defectuosas anormales son aquellas que no están inherentes en el proceso de producción de la empresa y las cuales no deben aparecer en un proceso de producción 100 % eficiente. Cualquier tasa superior a la tasa que se asignó la administración para unidades defectuosas se puede considerar como unidades defectuosas anormales.

Unidades dañadas y unidades defectuosas

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998) mencionan:

La diferencia entre unidades dañadas y unidades defectuosas es que estas últimas se reelaboran para ponerlas en condiciones de venta como unidades buenas o se venden como mercancía defectuosa, en tanto que las unidades

dañadas se venden a valor residual sin realizarles trabajo adicional. Como en el caso de las unidades dañadas, las unidades defectuosas se clasifican como normales o anormales. (p. 190).

Las unidades defectuosas son aquellas producidas que no cumplen con las especificaciones que fueron solicitadas por los clientes de la empresa, por lo cual no son aceptadas, sin embargo, estas unidades pueden ser vendidas a un valor reducido o inferior a las unidades que no tienen esta consideración. Además muchas de estas unidades defectuosas pueden llegar a corregirse y volver a ser unidades aceptadas.

Las unidades dañadas son aquellas que sufren un deterioro o un mal manejo luego del proceso de producción. Dichas unidades se pueden vender a un precio inferior dependiendo del daño o incluso descartarlas por completo.

Las empresas por su naturaleza pueden utilizar diversos sistemas de contabilidad de costos los cuales podemos clasificar.

Clasificación de los sistemas de costos

Se detallarán tres sistemas de los más usados por las empresa nacionales (Costa Rica) e internacionales.

Sistema de costos por órdenes de producción

Conocido también como sistema de costos por órdenes de fabricación, sistema de costos por lotes, o sistema de costos por órdenes de trabajo. Es un sistema que permite las acumulaciones de los costos que se causan en cada orden, esta orden se basa en pedidos para manufacturar artículos en cantidades limitadas o bien para tener un límite en el almacén de artículos terminados, capaz de surtir los pedidos probables a entregar a cliente.

Un sistema de costos por órdenes de producción es el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión. Cada

producto se fabrica de acuerdo con las especificaciones del cliente, y el precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado (Solano Batres, 2009).

Un sistema por órdenes de producción se lleva en empresas donde cada producto o grupo de productos se fabrica de acuerdo con las especificaciones que solicita el cliente. La mano de obra y las inversiones en activo fijo que tiene la empresa le permiten cubrir las necesidades de los clientes. Estas empresas, para iniciar la actividad productiva, requieren emitir una orden de producción específica, la cual deberá contener entre otras cosas: el número de la orden, la cantidad y características de los artículos que deban elaborarse, los costos de materia prima directa, de mano de obra directa y los cargos indirectos, así como el costo unitario. Las órdenes de producción son diseñadas de acuerdo con las necesidades de información de cada empresa.

El Sistema de Costos por órdenes de producción tiene los siguientes objetivos:

- Calcular el costo de producción de cada pedido o bienes que se elabora, mediante el registro de los tres elementos en las denominadas hojas de costos.
- Determinar la ganancia o la pérdida para cada orden de trabajo y calcular el costo unitario para propósitos de costeo del inventario.
- Mantener en forma adecuada el conocimiento lógico del proceso de manufactura de cada artículo.
- Mantener un control de la producción, aún después que se haya terminado, a fin de reducir los costos en la elaboración de nuevos lotes o de nuevos productos (Callejas Berna, 2001)

El sistema de costos por órdenes de producción tiene las siguientes ventajas:

- Permite establecer estimaciones futuras con base en los costos obtenidos.

- Mediante este procedimiento es posible controlar las operaciones, aun cuando se presentan varios procesos, diferentes entre sí.

- Da a conocer con todo detalle el costo de producción de cada orden de producción, básicamente el costo directo.

- Se sabe el valor de la producción en proceso, sin necesidad de estimarla, ni de efectuar inventarios físicos.

- Al conocer el valor de cada artículo, lógicamente se puede saber la utilidad o pérdida bruta de cada uno de ellos. La elaboración no es necesariamente continua, por lo tanto el volumen de producción es más susceptible de planeación y control en función de los requerimientos de cada entidad. (Solano Batres, 2009)

También encontramos ciertas desventajas en este sistema que son las siguientes:

- Se requiere mayor tiempo para precisar costos de producción.

- Existen dificultades cuando, sin terminar totalmente la orden de producción, es necesario hacer entregas parciales, ya que el costo total de la orden normalmente se obtiene hasta el final del período de producción, aunque puede hacerse antes.

- Su costo administrativo es alto, porque requiere obtener los datos en forma detallada, los mismos que deben aplicarse a cada orden de producción.

Las características más importantes de un sistema de costos por órdenes de producción son:

- La orden o lote de fabricación, constituye el objeto de producción y se trabaja de manera individualizada e independiente de cualesquiera otros.

- Los costos de producción se causan, acumulan y asignan por lote, toda vez que este es el objeto de costeo.

- Cada orden o lote puede ser completamente diferente de los demás, razón por la cual las empresas que trabajan con este sistema puede tener una producción muy diversificada.

- Para los registros y controles de los recursos que se consumen y los costos que causan en la elaboración de cada lote u orden de fabricación, acostumbran preparar un documento conocido entre otras con las denominaciones de "Orden de fabricación" u "Orden de producción".

- El costo unitario se calcula para el conjunto de productos o unidades que integran cada lote específico, por lo cual es susceptible de variar de un lote a otro.

- El costo unitario, por lo regular, se puede conocer a partir del momento en que completan o concluyen la elaboración del respectivo lote u orden de fabricación. (Bastardo & Ramos, 2005).

Sistema de costos por procesos

El sistema denominado costos por procesos tiene una particularidad especial y es que los costos de los productos se averiguan por períodos de tiempo. La aplicación de este sistema de costos es más conveniente en aquellas empresas que elaboran productos relativamente estandarizados, con unos procesos de transformación continuos (en serie), para una producción relativamente homogénea y masiva de artículos similares tales como las industrias papeleras, químicas, textiles, de cementos, cerveceras, el caso de los automóviles y el de los electrodomésticos. Como consecuencia de las nuevas tecnologías y su influencia en los procesos productivos, las empresas modernas tienden a utilizar sistemas de producción masivos, continuos y con productos homogéneos, con datos estándar, debido a que es un tipo de producción más estable, estandarizada y, por lo tanto, más eficiente.

Un proceso es una entidad o sección de la compañía en la cual se hace o realiza un trabajo específico, especializado y repetitivo. También se le conoce con los nombres de: departamentos,

centros de costo, centro de responsabilidad, función y operación. Algunos ejemplos de procesos son: ensamblado, fundición, acabado, pintura, mecanizado. (Cadavis Fonnegra, 2008)

Sistema de costos ABC

La mayoría de los autores manifiesta que el ABC ha mejorado las técnicas de costes tradicionales ya que este método proporciona una imagen más clara de sus costes, provee más datos para el apoyo de toma de decisiones, su filosofía se basa en el principio de que la actividad es la causa de la existencia del coste y no los productos o servicios. Gracias al método del ABC se puede diferenciar las actividades que realiza y también es posible poder eliminar aquellas actividades que no son necesarias o que son muy costosas. El sistema de costos ABC se centra en el rastreo de los costes que generan las actividades utilizando medidores. Dichos medidores diferirán en muchas ocasiones de los utilizados habitualmente por la contabilidad de costes. (Campa Planas, 2004)

El método ABC permite a las empresas realizar un cálculo más preciso de los costes a través del mejor conocimiento de los costes de las actividades. Gracias a su utilización se reducen los costes indirectos mediante la anulación de actividades no necesarias. Asimismo se logra identificar, de forma más clara, productos, zonas o centros no rentables. De igual manera permite relacionar los costes con sus actividades, lo que permite, conjuntamente con lo anterior, que todas estas ventajas del ABC conduzcan a facilitar la toma de decisiones estratégicas (Ripoll Feliu, 2000).

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

Enfoque de la investigación

La investigación es el proceso por el cual se pretende llegar a conclusiones sobre un tema en específico, el que puede ser parte de un tema que afecte una carrera, un negocio o cualquier otro tipo de población, a la que se le vaya a hacer un análisis para descubrir los aspectos negativos a fin de ofrecer soluciones, para ello la investigación conlleva un proceso de búsqueda de información relevante, confiable para entender, verificar y analizar y ejecutar procesos científicos o no científicos con el fin de obtener resultados.

La investigación tal como se ha mencionado, busca solucionar o dar respuesta a un problema, por lo cual el enfoque de la investigación buscará dar la respuesta a los objetivos específicos y al objetivo general, los que serán la guía del enfoque de la investigación.

Quien realice una investigación debe de ser completamente objetivo, tener las pruebas suficientes para llegar a una conclusión y no suponer absolutamente nada, además la investigación debe de ser clara y entendible, hasta el punto que cualquier usuario de la información lo entienda.

Según Hernández, Fernández & Baptista (2014) “La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema” (p.4).

Las investigaciones son estudios de temas en específico, las cuales se deben fundamentar por medio de un marco teórico que provea de información integral. Según el enfoque seleccionado para la presente investigación, con el objetivo de mayor claridad es importante definir el tipo que más se ajuste al caso en investigación.

El enfoque cuantitativo o conocido como empírico analítico, racionalista, cuantitativo es un método de investigación que se basa en cálculos matemáticos y estadísticos, donde se utiliza los resultados numéricos para la toma de decisiones. Este método ocupa variables numéricas para realizar los cálculos y luego analizarlos e interpretarlos.

Según Hernández, Fernández & Baptista (2014), el enfoque cuantitativo “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer [sic] pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 4).

Según Hernández, Fernández & Baptista (2014):

El enfoque cuantitativo (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones. (p.4).

Con base en lo anteriormente expuesto, se identifica que la presente investigación es de enfoque cuantitativo debido a que su meta es brindar una respuesta a los problemas que se puedan presentar como resultado del análisis de la contabilidad de la mueblería, a partir de la revisión de los datos que muestran los estados financieros.

Tipos de investigación

Exploratoria

La investigación exploratoria es aquella donde anteriormente no se ha realizado ningún tipo de trabajo o estudio, en la cual el investigador parte de cero al realizar el trabajo, se hace en temas poco comunes. Para el investigador conlleva una gran exigencia, paciencia, serenidad y motivación.

El principal aporte es que, con base en tendencia o pequeñas áreas de estudio, este tipo de trabajos sirve como antecedentes a nuevos estudios. Este tipo de investigaciones son poco frecuentes y principalmente se dan cuando suceden fenómenos nuevos.

Para Pacheco (2003),

Es la que se emplea cuando el problema de investigación no ha sido estudiado antes. Sirve para familiarizar al investigador con fenómenos relativamente desconocidos. Se utiliza en el estudio de los problemas del comportamiento humano, identificar conceptos, establecer prioridades y sugerir postulados verificables (p.114)

Descriptiva

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

Según Hernández, Fernández & Baptista (2014),

Los estudios descriptivos únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan las variables medidas” (...) “... son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación ofrecen la posibilidad de hacer predicciones aunque sean incipientes. (p.100).

Correlacionales

El propósito de este tipo de método es determinar la relación entre dos o más variables, su explicación es limitada. Se busca ver el comportamiento de las variables e incluir otras variables o factores para hacer más completo el estudio.

Según Hernández, Fernández & Baptista (2014)

Los estudios cuantitativos correlacionales miden el grado de relación entre esas dos o más variables (cuantifican relaciones). Es decir, miden cada variable presuntamente relacionada y después también miden y analizan la correlación [...] el propósito principal de los estudios correlacionales cuantitativos son saber cómo se puede comportar un concepto o una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas [...] [...] los estudios correlacionales se distinguen de los descriptivos principalmente en que, mientras éstos se centran en medir con precisión las variables individuales (varias de las cuales se pueden medir con independencia en una sola investigación) los estudios correlacionales evalúan el grado de relación entre dos variables. (p.121)

Explicativa

La investigación explicativa es aquella que estudia el fenómeno por completo, desde el inicio, es donde se mide las variables y explica de manera estructurada y amplia, los factores, variables y su relación entre ellos, mide todas las causas y efectos además busca identificar las causa del por qué se da el fenómeno.

Según Hernández, Fernández & Baptista (2014),

... los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales [...] las investigaciones explicativas son más estructuradas que los

estudios con los demás alcances y, de hecho, implican los propósitos de estos (exploración, descripción y correlación o asociación). (p.126).

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación brinda los lineamientos adecuados para la recolección de información válida, íntegra y útil, con el fin de dar solución al problema existente de la empresa.

Hernández, Fernández & Baptista (2014) complementan lo anterior con la siguiente definición: “el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema.” (p. 128).

Con respecto al diseño de la investigación, Hernández *et al.* (2014) definen el término como la planificación con la que se pretende obtener la información deseada. Asimismo, clasifican los diseños aplicables a investigaciones cuantitativas como experimentales y no experimentales. (p.153).

Por consiguiente, se logra determinar el diseño estratégico adecuado, según el alcance del estudio, el cual es no experimental, pues se analizan situaciones que ya existen dentro de la *Mueblería y Tornería en madera Tin*, sin embargo, se pretende encontrar las soluciones al respecto para que sean puestas en marcha por la empresa en el corto plazo, por el aporte que tendrá.

El diseño de la investigación pretende exponer al lector la metodología que se va a utilizar, es decir, el conjunto de procesos y técnicas que se aplican para obtener conclusiones sobre el tema en análisis y que respondan a los objetivos planteados. La presente investigación es de un paradigma positivista de carácter no experimental.

En esta investigación se utilizará el paradigma positivista o empírico, por lo tanto, su orientación es de enfoque cuantitativo, ya que se trata de un estudio no experimental, pues se parte de un problema y las variables que surjan en un determinado momento, como lo señalan Hernández *et al.* (2014), algunas investigaciones no experimentales se centran en:

- a. Analizar cuál es el nivel o modalidad de una o diversas variables en un momento dado.
- b. Evaluar una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto del tiempo.
- c. Determinar o ubicar cuál es la relación entre un conjunto de variables en un momento (p. 154).

Se puede señalar lo mencionado por Hernández *et al.* (2014), las investigaciones no experimentales son sujetas a la aplicación del diseño de investigación transaccional o transversal, porque su propósito es “describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p. 154).

Por ende, como el paradigma positivista se fundamenta en el estudio de las variables determinantes en un momento dado, en la presente investigación se analizará el sistema de costeo empleado en la *Mueblería y Tornería en madera Tin*, y sus efectos en la elaboración de la información financiera que permitirá sustentar la diferente toma de decisiones.

Muestra de la investigación

Población

En la presente investigación la población a utilizar será completa y finita.

La población se delimita según Hernández, Fernández & Baptista (2014), citando a Lepkowski, quien establece que “es un conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 174).

Con base en dicho concepto, se determina que la población del presente estudio es finita y pequeña, por lo que se procede a aplicar una encuesta a los colaboradores de la empresa *Mueblería y Tornería Tin*, con el fin de obtener información sustancial y con mínimos márgenes de error.

La población de interés está conformada por todos los colaboradores de la *Mueblería y Tornería Tin*, por lo cual se le aplica la encuesta a los 4 colaboradores que se mencionan a continuación: gerente (copropietario), es el encargado de la parte financiera y administrativa además de sus labores en la mueblería, gerente (copropietario) es el encargado de los suministros e inventarios y producción además de sus labores en la mueblería, junto a 4 funcionarios, los cuales se encargan de la producción de las diferentes líneas de trabajo que realiza la empresa.

Muestra

Hernández, Fernández & Baptista (2014) definen el concepto de muestra como “un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p. 175).

Para esta investigación no se utilizará una muestra de la población debido a que para el análisis se obtendrá los resultados a partir de las respuestas brindadas por la población total de este trabajo de investigación.

De los objetivos específicos, se desprenden las variables que permitirán abarcar el problema de la investigación.

Variables

Las variables son los datos de la investigación que pueden ser medidos y evaluados, son componentes que pueden sufrir cambios dependiendo del tipo de actividad que se esté aplicando y cambiarse o modificarse en el tiempo. Cuando se realiza un estudio se debe definir y establecer claramente cuáles son las variables que se van a aplicar en la investigación.

De acuerdo con los objetivos de la investigación inicialmente definidos se puede determinar las siguientes variables de estudio:

Objetivos

Variables

Indicadores

Comprender la forma de registrar los costos de producción en la actualidad por la empresa <i>Mueblería y Tornería en Madera Tin</i>	Registro de costos de producción	Registro de costo de producción
		Materiales
		Mano de obra
		Costos indirectos de fabricación de adquisición
		Costos indirectos de fabricación reales
		Costos indirectos de fabricación aplicados
		Valor de producción
		Horas mano de obra directa
		Horas máquina
		Costos materiales directos
		Costos mano de obra directa

Objetivos	Variables	Indicadores
Contrastar el sistema de costeo empleado por la empresa <i>Mueblería y Tornería en madera Tin</i> con el sistema de costeo sugerido por la teoría	Contrastar el sistema empleado por el sugerido por la teoría	Cuestionario Observación

Objetivos	Variables	Indicadores
Definir el sistema de costeo teórico para utilizar en la empresa <i>Mueblería y Tornería Tin</i> .	Sistema de costeo de costos	Sistema, costeo y costos

Instrumentos utilizados en la investigación

Para recopilar la información que se requiere, es necesario utilizar herramientas que faciliten su obtención. Estas herramientas se pueden definir como dispositivos necesarios en el proceso ya que informan sobre los puntos considerados de importancia.

La presente investigación utiliza como instrumentos para la recolección de datos de importancia en su desarrollo el cuestionario.

Cuestionario

El cuestionario es un instrumento, que contiene un conjunto de preguntas preparadas cuidadosamente para hechos que interesan en una investigación, el cuestionario debe ser contestado por la población o muestra seleccionada para la el estudio a realizar.

El cuestionario se define “...en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (Hernández *et al.*, 2014, p. 217). Es importante que el cuestionario contenga diferentes tipos de preguntas, tanto abiertas como cerradas, que permita lograr no solo la obtención de las respuestas, sino que también alguna información adicional que permita un análisis más amplio de la información.

Con el cuestionario se busca obtener de manera ordenada y ágil la opinión de la población o muestra de datos como lo que:

- Hacen
- Piensan
- Opinan
- Sienten

Existen varios tipos de preguntas como:

- Preguntas cerradas: Son aquellas en donde se tienen solamente dos respuestas y debe de ser escogida solamente una de ellas, casi siempre es un Sí o un No, o bien, una afirmativa o una negativa.
- Preguntas abiertas: Es aquella que solo viene la pregunta, no limita ni condiciona la respuesta, el encuestado puede plasmar su opinión en la cantidad de palabras que considere necesarias y guiar la respuesta hacia donde él considere correcto.
- Preguntas categorizadas: Son aquellas preguntas donde se le da al encuestado una serie de categorías de repuestas donde él debe de escoger una de ellas.

Entrevista

La entrevista es una reunión usualmente entre dos personas o quizás muchas personas, donde habrá un intercambio de ideas, donde existe un entrevistado y un entrevistador, su forma habitual es la realización por parte del entrevistador una serie de preguntas (cuestionario) el cual será la guía de la entrevista.

“Se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados)” (Hernández, Fernández & Baptista. 2014, p. 403).

La técnica por implementar en la presente investigación, el cuestionario a los elementos seleccionados será por medio de una entrevista, la cual será aplicada de manera personal y de forma individual a toda la población en el lugar de trabajo de la *Mueblería y Tornería en madera Tin*, con lo anterior se pretende abarcar y obtener respuestas amplias a todas las preguntas relacionadas al proceso del sistema o bien a la manera de realizar el cálculo de los costos de producción de los productos.

Con la entrevista se pretende tener una interrelación con los funcionarios de la empresa, lograr las respuestas a las preguntas y adicionalmente conocer todo tipo de información que pueda funcionar o servir como insumo para esta investigación.

La técnica por utilizar es la entrevista personal, la cual consiste en "...que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas". (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 233)

Proceso para la recolección de datos

La información es necesaria para llevar a cabo una investigación y para tal fin existen diferentes fuentes de información, lo importante es utilizar el método adecuado para recolectarlas. Esta investigación se fundamenta en fuentes de información primarias y secundarias. Es importante definir los tipos de fuentes de información para un mejor entendimiento y conocer el tipo de información y datos que cada una de ellas aporta a la investigación.

Fuentes primarias

Las fuentes primarias son datos recolectados y comprobados por el autor de la investigación, donde este comprueba y corrobora los hechos en estudio, además tienen como fin brindar información de primera fuente para los estudios. Las fuentes primarias a utilizar en esta investigación son:

- Los funcionarios de la mueblería, a los cuales se les realizará un cuestionario
- Estados financieros
- Observación del proceso

La selección de las pruebas primarias es basada en el conocimiento de los diferentes procesos de la aplicación de metodología de costos, a cada individuo se le aplica el instrumento con su aceptación y conveniencia de lugar y hora, para obtener el mejor resultado de la aplicación.

Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias son todos aquellos libros, revistas y artículos relacionados al tema en estudio, son realizados por otro actor con sus pruebas y su información. Las fuentes secundarias suelen ser eventos reales comprobados por su autor. Las fuentes secundarias se utilizarán como base para lograr la recolección de información para esta investigación las fuentes secundarias a utilizar son:

- Sitios WEB
- Bibliografía referente a costos o sistemas de costos
- Artículos escritos relacionados con el tema de contabilidad de costos

Método de análisis de datos

El método utilizado para analizar los datos suministrados en esta investigación consiste en la tabulación de los resultados obtenidos al finalizar las entrevistas realizadas; los datos se someten a un proceso de análisis valorando cada una de las repuestas del cuestionario aplicado en la entrevista para alcanzar los objetivos específicos y objetivo general.

Las variables de análisis utilizadas en esta investigación son confiables y objetivas, las cuales darán un panorama claro a este proyecto.

CAPITULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el siguiente capítulo se desarrolla el análisis e interpretación de los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos aplicados en la empresa

Mueblería y Tornería en madera Tin, con el propósito de alcanzar los objetivos planteados al inicio de la investigación.

La empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin*, está conformada hace 50 años aproximadamente, se dedica a la fabricación de diferentes tipos de muebles y a la tornería en madera de diferentes piezas a solicitud específica de los clientes.

Para el desarrollo de la presente investigación se procedió a aplicar un cuestionario a los dos propietarios de la empresa, además, a dos de los colaboradores operarios del taller junto al contador privado que realiza la elaboración de la contabilidad de la compañía. La principal finalidad de los instrumentos aplicados es evaluar el conocimiento y uso de los lineamientos de las normas aplicadas al proceso que se está investigando.

La finalidad de este capítulo es interpretar, analizar y comunicar los resultados de mayor impacto obtenidos, los cuales brindan un aporte en el desarrollo de la investigación, en relación con el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de la investigación. Por lo anterior, se procede con el análisis de las respuestas obtenidas en los cuestionarios aplicados.

Las gama de preguntas se le realizaron a los dos socios, los cuales son los propietarios de la *Mueblería y Tornería en Madera Tin*, se les aplicó el cuestionario de manera independiente, en tiempo y lugar diferente para obtener una respuesta con mayor objetividad y que no sea viciada por lo que menciona cada socio, por lo que se presenta, en resumen, las respuestas de los dos socios.

Las preguntas del cuestionario son las siguientes:

Pregunta No. 1

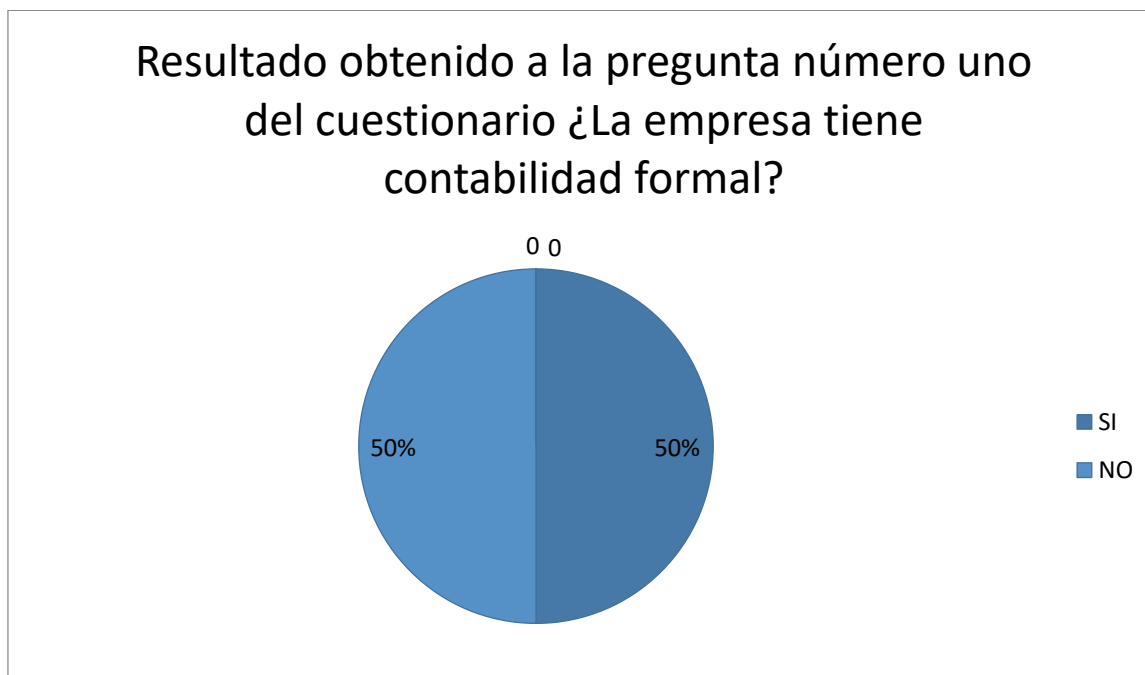
¿La empresa Mueblería y Tornería Madera Tin tiene contabilidad formal?

Tabla 1. Pregunta número 1

Opción	Resultado Obtenido	Resultado Porcentual
--------	--------------------	----------------------

Si	1	50%
No	1	50%
Total	2	100%

Gráfico 1. Pregunta número 1



Fuente: Elaboración propia basado en los datos de la investigación

Interpretación

De los propietarios de la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin*, uno de ellos indica que sí llevan contabilidad formal porque emiten las facturas de venta de los artículos producidos (no todas las facturas) y además de eso llevan tanto las facturas de compras de artículos y servicios necesarios para el taller como para el uso de los propietarios donde el contador, quien se encarga de todo, apunta que tienen varios años de no cancelar ningún monto a Hacienda.

El otro propietario menciona que él tiene el conocimiento que la contabilidad llevada para el taller no es formal y además de eso no la llevan de manera adecuada para el tipo de actividad que

realizan, sin embargo, se han beneficiado de las circunstancias de ser una empresa pequeña para no tributar lo correspondiente.

Pregunta No. 2

¿La empresa se encuentra debidamente constituida ante el Ministerio de Hacienda y Municipalidad correspondiente?

Tabla 2. Pregunta número 2

Opción	Resultado Obtenido	Resultado Porcentual
Si	2	100%
No	0	000%
Total	2	100%

Interpretación

Uno de los socios de la empresa indica que sí está inscrita ante el Ministerio de Hacienda como persona física, con actividad lucrativa y utilizamos como nombre de fantasía *Mueblería y Tornería en Madera Tin*. El otro socio menciona que la empresa está inscrita ante el Ministerio de Hacienda a nombre de persona física, sin embargo, debería estar inscrita como persona jurídica, adicional a lo anterior, estuvieron inscritos ante la Municipalidad de San José con la respectiva patente pero que tienen varios años de no cancelar dicho impuesto.

Pregunta No. 3

¿Según su criterio cómo se maneja la empresa, en la parte financiera y económica? Por favor, especifique.

Interpretación

Los socios concuerdan en la respuesta, donde expresan que la empresa es muy pequeña, hace un tiempo fuimos más grandes con mayor cantidad de colaboradores y un mayor volumen de ventas y de clientes y desde aquellos tiempos se ha tratado de manejar de la manera más ordenada posible, en busca del interés común, sin embargo, tenemos poca especialización académica y en la mayoría de ocasiones los recursos que ingresan no alcanzan para tener a un profesional para que maneje o administre de forma adecuada la empresa.

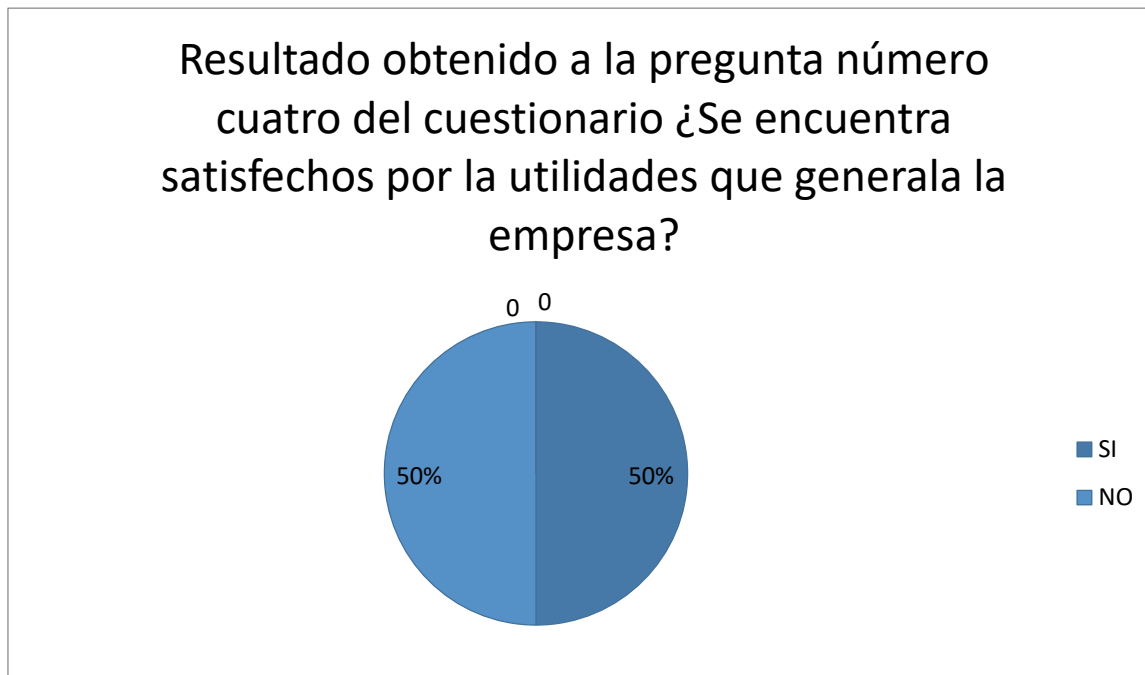
Pregunta No. 4

¿Se encuentran satisfechos con las utilidades que genera la empresa en estos momentos? Detalle la respuesta.

Tabla 3. Pregunta número 4

Opción	Resultado Obtenido	Resultado Porcentual
Si	1	50%
No	1	50%
Total	2	100%

Gráfico 2. Pregunta número 4



Fuente: Elaboración propia basado en los datos de la investigación

Interpretación

Un socio expresa no estar satisfecho, con cada mes que pasa, el ingreso que obtienen como empresa es menor, los materiales y la mano de obra son más elevados en su costo y los precios de los productos que fabrican se han mantenido en el tiempo.

El otro socio menciona que se encuentra satisfecho con las utilidades que le brinda la compañía, porque le permite vivir de manera razonable sin necesidad alguna hasta el día de hoy.

Pregunta No. 5

¿Lleva la empresa un sistema de administración actualizado?

Tabla 4. Pregunta número 5

Opción	Resultado Obtenido	Resultado Porcentual
Si	0	0%
No	2	100%
Total	2	100%

Interpretación

La empresa *Mueblería y Tornería en Madera en Tin* no cuenta con un sistema de administración actualizado.

Pregunta No. 6

¿Cuántos colaboradores tiene la empresa?

Interpretación

En la empresa o taller trabajan cuatro personas, dos colaboradores que son operarios y los propietarios que también realizan todas las actividades de operación y producción y en lo que cabe en la parte administrativa.

Pregunta No. 7

¿Cómo se distribuyen las tareas de la producción entre los colaboradores?

Interpretación

La empresa realiza la elaboración de diferentes productos, los cuales son realizados a solicitud de los clientes, con las indicaciones, medidas y materiales que ellos soliciten. Los propietarios atienden a los clientes de manera personal, o bien, se han manejado trabajos por medio telefónico

con los clientes muy conocidos de años. Ya concretada la elaboración del trabajo, el mismo es asignado a uno de los muchachos que trabaja, o bien, dependiendo del tamaño es asignado, sería realizado por todos los que laboran en el taller. Los trabajadores tienen diferentes conocimientos, experiencias y fortalezas en ciertos tipos de trabajo.

Pregunta No. 8

Como encargados de la administración de la *Mueblería y Tornería en Madera Tin*, ¿Tiene conocimiento de cuánto es el ingreso exacto bruto y neto que genera la empresa?

Interpretación

Los propietarios de la empresa, mencionan que como se está en un mercado donde existe competencia y se debe a las necesidades que tienen los clientes y hasta factores externos como, por ejemplo, el pago de aguinaldos, ninguna semana ni mes se tiene el mismo ingreso, hay tanto meses buenos como meses malos.

Se maneja de esta forma, se mantiene un fondo de dinero para que cuando haya meses malos obtener recursos de este y cuando hay meses mejores, este fondo es repuesto. Se maneja un cuaderno donde se anotan todos los trabajos que se realizan con el respectivo cobro que se realizó. Se suma todo este ingreso y se resta todos los gastos como salarios, materiales, teléfono, electricidad, agua, etc., se repone lo gastado aproximado en el inventario y lo restante se distribuye entre los dos propietarios.

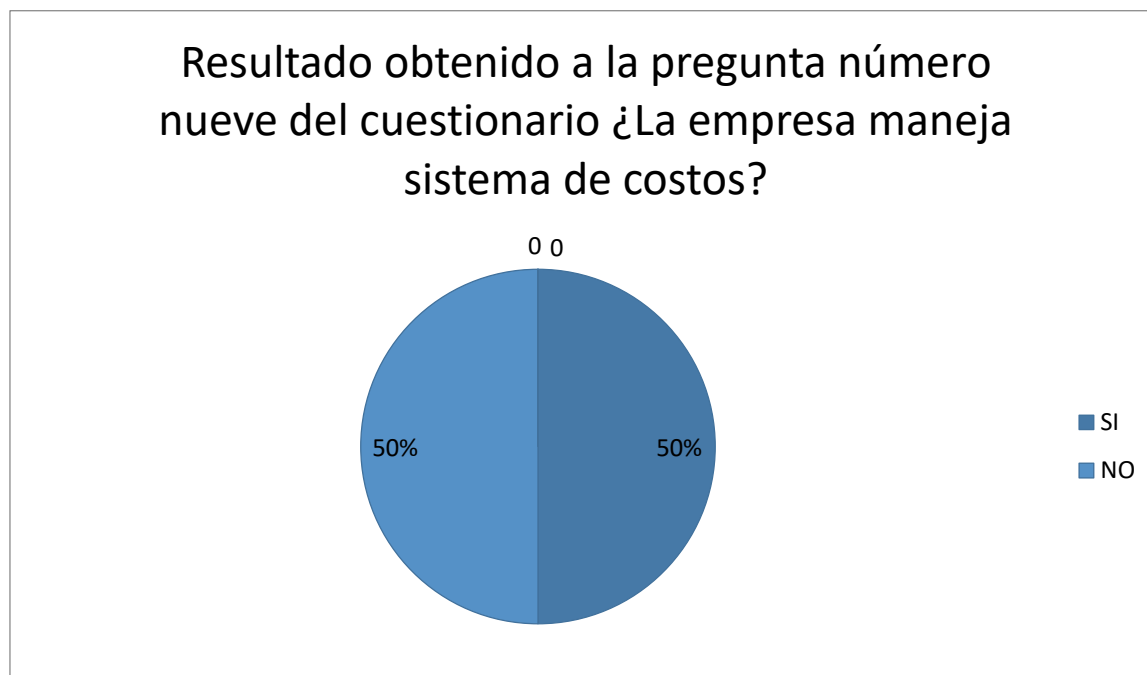
Pregunta No. 9

¿La empresa *Tornería en Madera Tin* maneja un sistema formal de costos?

Tabla 5. Pregunta número 9

Opción	Resultado Obtenido	Resultado Porcentual
Si	1	50%
No	1	50%
Total	2	100%

Grafico 3. Pregunta número 9



Fuente: Elaboración propia basado en los datos de la investigación

Interpretación

Uno de los socios indica que no se maneja un sistema de costos formal, los costos los calculan de una manera empírica, por medio de la experiencia.

El otro socio indica que el sistema de costos que utilizan es verificar el inventario y ,cuando se repone la cantidad de materiales del inventario, se calcula los costos incurridos en el proceso de producción.

Pregunta No. 10

¿La empresa Tornería en Madera Tin tiene y aplica un manual de procedimiento para la producción de sus artículos?

Tabla 6. Pregunta número 10

Opción	Resultado Obtenido	Resultado Porcentual
Si	0	0%
No	2	100%
Total	2	100%

Interpretación

No se maneja ningún tipo de manual de procedimiento para la producción que se realiza en la Mueblería y Tornería en Madera Tin.

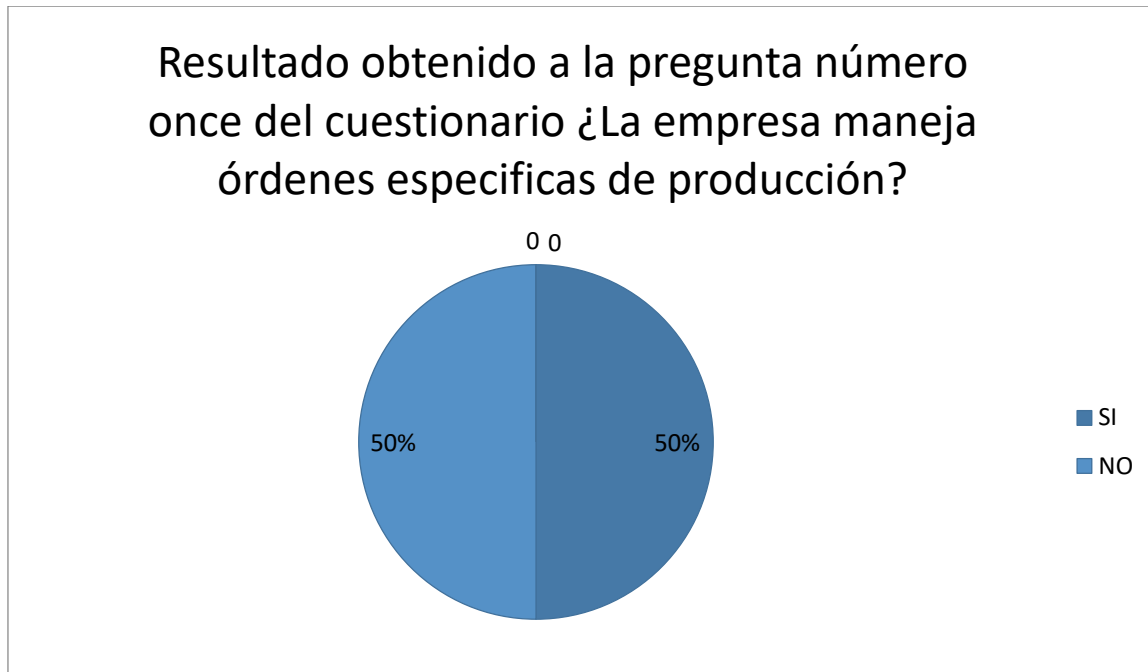
Pregunta No. 11

¿La empresa Tornería en Madera Tin tiene maneja órdenes de producción específicas para los pedidos de los clientes?

Tabla 7. Pregunta número 11

Opción	Resultado Obtenido	Resultado Porcentual
Si	1	50%
No	1	50%
Total	2	100%

Gráfico 4. Pregunta número 11



Fuente: Elaboración propia basado en los datos de la investigación

Interpretación

Uno de los socios indica que no se maneja órdenes de producción específicas como se conoce contablemente, simplemente el trabajo es asignado como va llegando. No manejan ningún proceso específico para la producción. El otro socio menciona que sí se manejan órdenes de producción específicas debido a que los productos que se fabrican en la empresa son artículos solicitados por los clientes con especificaciones diferentes y ninguno es igual.

Pregunta No. 12

¿Cómo se calculan los costos de materiales en la empresa Tornería en Madera Tin?

Interpretación

Los costos se calculan por las experiencias en pedidos anteriores y la observación del trabajo que se va a realizar, se tiene más de 50 años dedicándose a la actividad y eso ha permitido

calcularlos de esa manera. Se reconozco que en muchos trabajos, no son cobrados de la manera correcta, hasta el punto de llegar que en ocasiones el precio que se ha brindado por el producto terminado apenas alcanza para los costos, casi sin ningún porcentaje de ganancia o una ganancia muy limitada.

Pregunta No. 13

¿Cómo se calculan los costos de mano de obra en la empresa Tornería en Madera Tin?

Interpretación

En la empresa se paga un salario específico a los trabajadores de manera semanal. No se realiza ningún cálculo de los costos o el tiempo de duración en cada trabajo. No se ha creído necesario tener los mecanismos de recuento de horas laboradas por los colaboradores debido a que el salario de ellos no se calcula por horas laboradas.

Pregunta No. 14

¿Cómo se calculan los costos de carga fabril en la empresa Tornería en Madera Tin?

Interpretación

No se lleva ningún tipo de registro para estos costos, es más, no sabían que se le llamaban así. En el taller utilizan muchos productos que calzan en esta categoría.

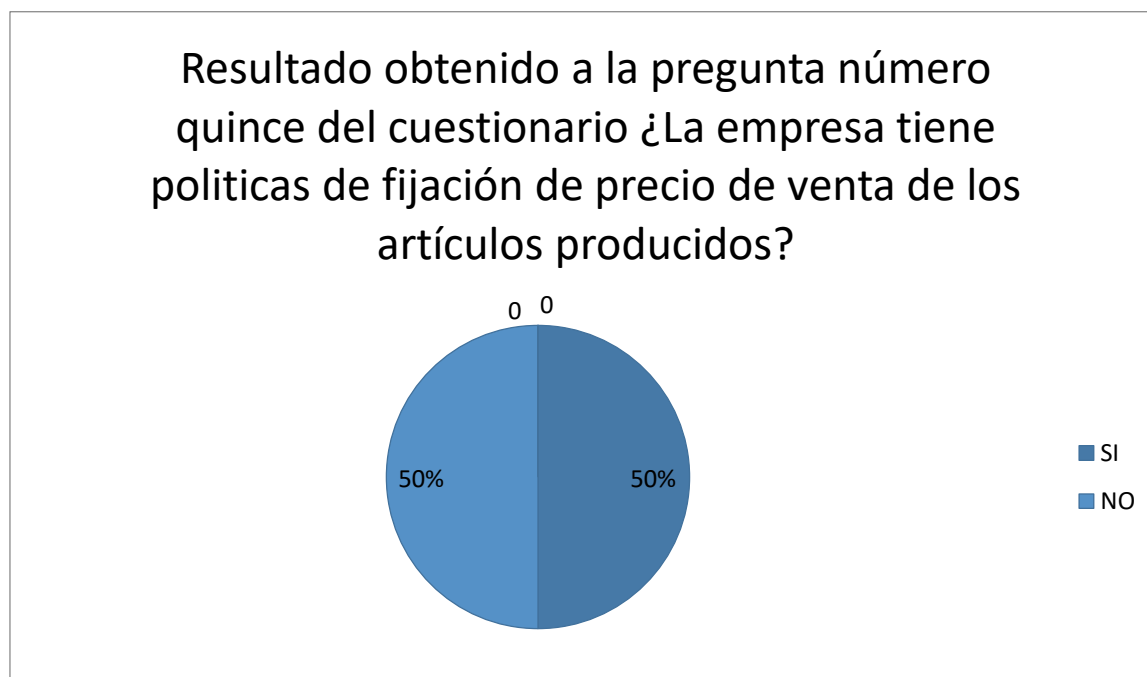
Pregunta No. 15.

¿La Mueblería y Tornería en Madera Tin tiene una política para el cálculo del precio de venta de los artículos producidos? Si la respuesta es negativa cómo se determina el precio final del producto específico que se fabrican.

Tabla 8. Pregunta número 15

Opción	Resultado Obtenido	Resultado Porcentual
Si	1	50%
No	1	50%
Total	2	100%

Gráfico 5. Pregunta número 15



Fuente: Elaboración propia basada en los datos de la investigación

Interpretación

Uno de los socios menciona que no tienen políticas de cálculo del precio de venta de los productos, el precio de venta se determina mediante la observación y experiencia en el producto que se está realizando y el cálculo realizado es un aproximado basado en lo que el socio cree que se demorará y la cantidad de materiales que serán consumidos. El otro socio indica que sí tienen políticas de cálculo para colocarle el precio de venta a los productos, en el cual se realiza el cálculo

de los costos de materiales que se van a consumir en la producción, esto se realiza mediante la experiencia y al resultado le suma un 100 % o 120 % del costos de los materiales.

Pregunta No. 16

¿La empresa Tornería en Madera Tin cuenta con algún control para la utilización del consumo de materiales y además del control de las horas de mano de obra utilizada en la producción de los artículos terminados?

Interpretación

Los propietarios tienen muchos años de tener el taller y las personas que laboran en él basan todo en la confianza y honestidad, por lo cual no manejan tipo de control para los materiales ni para las horas de mano de obra utilizadas.

Con respecto a los materiales, se maneja una base de inventario aproximada en una bodega y una vez al mes o quincenalmente, si es necesario, se revisa la cantidad almacenada, para realizar las compras de materiales para rellenar la bodega. Sin embargo este inventario de materiales no se lleva ningún control, todo se realiza mediante la observación.

Pregunta No. 17

¿Existe una planificación para la producción?

Tabla 9. Pregunta número 17

Opción	Resultado Obtenido	Resultado Porcentual
Si	0	0%
No	2	100%

Total

2

100%

Interpretación

La producción de la empresa se debe a los clientes que lleguen y realicen sus encargos, esta será planificada a la solicitud u órdenes de trabajo que se tenga para la semana. Con los trabajos asignados se planifica de manera que todos sean atendidos lo más rápido posible. Sin embargo, siempre hay clientes de mucho tiempo y que solicitan los trabajos con urgencia. Es necesario sacar el espacio para realizarles el trabajo y cuando esto sucede, toda la planificación realizada para la semana es alterada, dando respuesta inmediata (para quedarle bien a los clientes).

Pregunta No. 18

¿Cómo se realiza la producción de un artículo en específico?

Interpretación

Todos los artículos que se realizan son específicos, dado que son para clientes diferentes con necesidades y gustos diferentes, no se maneja un catálogo de exposición de trabajos, todos son hechos de manera artesanal y a solicitud, en ocasiones se repiten los artículos producidos cuando los clientes desean más de un artículo igual.

El trabajo es asignado a un colaborador, el cual mediante su conocimiento, experiencia, y hasta arte, realiza la labor que se le encargó.

Pregunta No. 19

¿Cómo se distribuye las ganancias de la empresa Tornería en Madera Tin?

Interpretación

El ingreso del mes se considera una olla común, con ese dinero se cancelan los costos de operación de la empresa y el remanente es distribuido entre los dos socios. Todos los meses se cuenta con ingreso diferente, no hay ingreso fijo ni máximo ni mínimo.

El siguiente cuestionario se le aplica a los dos funcionarios (operarios) de la Mueblería y Tornería en Madera Tin, con el fin de identificar por medio de su perspectiva, cómo se lleva el proceso de fabricación de los productos y con ello sirva de insumo para la toma de decisiones en esta investigación.

Pregunta No. 20

¿Cómo se realiza la asignación de trabajo en la Mueblería y Tornería en Madera Tin?

Interpretación

Las cuatro personas que trabajan en el taller, tienen diferentes habilidades, por ejemplo uno en la ebanistería, otro en la tornería en madera y otro en la tapicería, por lo cual, dependiendo del tipo de trabajo y las especificaciones solicitadas por el cliente, así se asigna. Cabe indicar que todos son un equipo de trabajo y se ayudan entre sí para obtener el producto terminado en el menor tiempo posible y con la calidad requerida.

Pregunta No. 21

¿La elaboración de los productos en la Mueblería y Tornería en Madera Tin se lleva por medio de órdenes de trabajo específicas o bien cómo se lleva la producción que realizan?

Tabla 10. Pregunta número 21

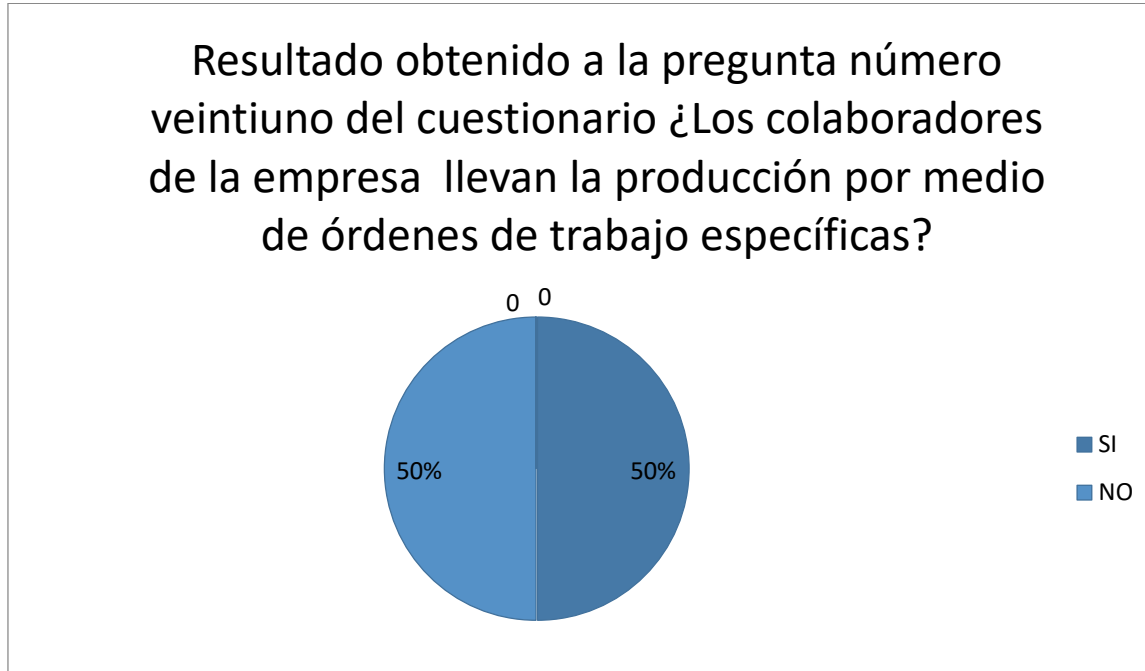
Opción	Resultado Obtenido	Resultado Porcentual
Si	1	50%
No	1	50%

Total

2

100%

Gráfico 6. Pregunta número 21



Fuente: Elaboración propia basada en los datos de la investigación

Interpretación

Uno de los colaboradores indica que por órdenes de trabajo específicas, a solicitud del cliente, cada producto que confeccionan es diferente. Se realiza por medio de un ejemplo o muestra que los clientes traen para fabricar la réplica o bien se hace por medio de imágenes con las medidas necesarias. El otro colaborador indica que sí se trabaja por medio de órdenes de trabajo, debido a que cuando se les asigna la labor les indican específicamente qué es lo que deben realizar y el día en que se debe de entregar a los clientes.

Pregunta No. 22

¿Cómo se registran el tiempo de mano de obra invertida en la elaboración de los productos solicitados?

Interpretación

No se registra el tiempo invertido en la producción, no se marca entrada ni salida del trabajo ni se tiene una tarjeta de tiempo para la producción de un artículo.

Pregunta No. 23

¿Se llena algún tipo de documentación o registro, cuando se sacan materiales de la bodega?

Tabla 11. Pregunta número 23

Opción	Resultado Obtenido	Resultado Porcentual
Si	0	0%
No	2	100%
Total	2	100%

Interpretación

Cuando tienen asignado el trabajo, se dirigen a la bodega y sacan los materiales requeridos para realizar el encargo. Si no existiera el material necesario para hacerlo, se les comunica a los propietarios y ellos traen el material. No se llena ningún documento de control para obtener materiales de la bodega, sumado a lo anterior, no se realiza toma de inventarios de los materiales en la bodega.

El siguiente cuestionario se le aplica al contador de la empresa, el cual no es un contador de planta, es un profesional contratado para un servicio. El fin de este cuestionario es conocer el manejo de la empresa Mueblería y Tornería en Madera Tin de la parte financiera contable con la finalidad de que ello sirva de insumo para la toma de decisiones en esta investigación.

Pregunta No. 24

¿Cómo se encuentra inscrita la empresa?

Interpretación

La empresa se encuentra inscrita a nombre de persona física y está con el régimen tradicional de impuesto sobre la renta.

Pregunta No. 25

¿La empresa Tornería en Madera Tin, lleva los estados financieros acorde a las normas?

Interpretación

Se trata de llevar la contabilidad necesaria, que les permita realizar la declaración de impuestos sobre la renta cada año.

Pregunta No. 26

¿La empresa Tornería en Madera Tin lleva contabilidad de costos?

Interpretación

No, la empresa lleva una contabilidad básica de una vez al año, acorde a como se encuentra inscrita ante el Ministerio de Hacienda, no se profundiza en la actividad ni en la naturaleza del negocio, dado que los propietarios no solicitan más asesoramiento.

Pregunta No. 27

¿Cómo se identifica el costo de los materiales y de la mano de obra?

Interpretación

A nivel de la contabilidad que se le lleva a la empresa Mueblería y Tornería en Madera Tin, no se realiza una identificación del costo de los materiales ni de la mano de obra.

Pregunta No. 28

¿Cómo es asignada la carga fabril?

Interpretación

No se asigna carga fabril a ninguno de los procesos ni de los costos de la empresa.

Pregunta No. 29

¿Cómo se realiza la contabilidad de la empresa Mueblería y Tornería en Madera Tin?

Interpretación

Es un pequeño comercio familiar muy pequeño y se contemplan los gastos y los ingresos, con lo cual una vez al año se realiza la declaración de impuesto sobre la renta.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En el presente capítulo se presenta las principales conclusiones relacionadas con el estudio y análisis efectuado en la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin*, al cierre del periodo del año 2018, las conclusiones se encuentran enfocadas y aplicadas a la empresa.

De acuerdo con el análisis de los instrumentos aplicados para la recolección de datos durante la investigación se observó lo siguiente:

De las respuestas obtenidas en la pregunta número uno se concluye que los socios no tienen el conocimiento suficiente para identificar si la empresa está realizando la contabilidad de manera formal y simplemente indican que la compañía realiza la presentación de las facturas al contador. Está cumpliendo con lo requerido por la Dirección General de Tributación, pero al no estar pagando impuestos, están expuestos a posibles sanciones tributarias y económicas.

Con relación a la pregunta dos se concluye que la empresa está inscrita a nombre de persona física con actividades lucrativas, lo que no es acertado para el tipo de actividad que realiza. Adicional a lo mencionado, confirman que se contaba con la patente para la actividad por parte de la Municipalidad de San José, sin embargo, la misma se dejó de cancelar desde hace varios años.

Ante la respuesta de la pregunta número tres, es destacable que los socios reconocen que la empresa no se está administrando de una forma profesional, por cuanto carecen de los medios económicos que les permita contratar a una persona con conocimiento y dedicada a esas actividades, lo que tampoco les inhibe de trabajar ordenadamente y que ellos sean los responsables.

De acuerdo con las respuestas brindadas en la pregunta cuatro se puede mencionar que uno de los socios no se encuentra satisfecho con las utilidades que está generando la empresa, se manifiesta que los insumos de sus muebles cada vez están más caros y los precios de venta se han mantenido con el tiempo, pero no menciona la competencia que se está dando con los muebles traídos del

extranjero a un precio inferior y los antiguos clientes prefieren ese tipo de muebles por el factor económico. El otro socio indica que mientras le alcance para vivir él se encuentra satisfecho.

Sobre la respuesta a la pregunta número cinco, los socios en definitiva no tienen en la empresa un sistema actualizado de administración de la empresa por lo cual es manejado de una forma empírica y hasta ortodoxa.

Acerca de la respuesta a la pregunta número seis los socios coinciden en que la empresa tiene cuatro empleados incluyéndose ellos, donde todos hacen cualquier tipo de trabajo que es asignado, ya en las labores propias de la compañía los cuatro se convierten en operarios sin que se distinga ningún nivel jerárquico.

En cuanto a la respuesta a la pregunta número siete se determina que los trabajos a realizar son entregados o distribuidos por los propietarios, los mismos son entregados sin ningún tipo de análisis de las fortalezas de los colaboradores, además, cuando los trabajos a realizar son con un volumen mayor todos los cuatro colaboradores realizan la producción para dar un tiempo de respuesta menor a los clientes.

A propósito de la respuesta a la pregunta número ocho, los socios indican que no se tiene una estandarización o monto fijo de ingreso mensual, dado que todos los meses se tiene diferente cantidad de ingreso. Al tratarse de empresas comerciales, como la mayoría en su tipo, dependen de la economía o del movimiento que tenga el país como tal, por lo cual hay factores externos a la empresa que marcan la diferencia en la cantidad de ingresos mensuales que se tienen como lo es pago de aguinaldos y fechas importantes como días festivos (día de la madre).

De la respuesta a la pregunta número nueve, según la respuesta de los socios, ellos no tienen claro qué es un sistema de costos de producción y la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin*, no cuenta con un sistema de costeo de costos.

En relación con la respuesta a la pregunta número diez, se muestra que no existe evidencia de manuales de procedimiento para la guía de los empleados en el momento de realizar la producción de los artículos.

Ante la respuesta a la pregunta número once, se puede determinar que la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin* no realiza la fabricación de sus artículos basada en órdenes de producción específicas como sistema contable o de control de los costos de producción, sin embargo, uno de los socios menciona que lo realizan mediante órdenes específicas de producción, pero él mismo tiene desconocimiento de que el anterior es un sistemas de costos.

De acuerdo con la respuesta obtenida en la pregunta número doce, se puede concluir que el cálculo de los materiales directos de fabricación se realiza de una manera empírica basado en la experiencia obtenida en más de 50 años de estar en el negocio, de igual manera, existe una aclaración importante, los socios concuerdan que este método de cálculo de los costos les ha llevado a que en muchos trabajos realizados, al finalizar el proceso de producción, dejan en evidencia que la ganancia fue muy poca por la cantidad de materiales directos utilizados.

Sobre la respuesta a la pregunta número trece, se puede determinar que los socios no tienen conocimiento en lo referente a los costos de mano de obra, debido a que ellos asumen que los costos de mano de obra de un producto consisten en el salario semanal que se le cancela a sus colaboradores. Además, se puede concluir que los salarios cancelados son semanales y no por hora y no se lleva ningún tipo de registro del tiempo invertido en la producción de un artículo encargado.

Acerca de la respuesta a la pregunta número catorce, claramente se indica por parte de los socios que no se tiene ningún tipo de control con la utilización de la carga fabril aplicada a la producción de cada artículo ni se individualiza los costos para cada producto, por lo cual no se tiene ningún tipo de certeza de los costos en la *Mueblería y Tornería en Madera Tin*.

En cuanto a la respuesta a la pregunta número quince, los socios no tienen claro o definido cómo realizar de manera estandarizada el cálculo del precio final de venta de los productos, esto porque uno de los socios lo realiza mediante la experiencia y comparación con trabajos anteriores

y el otro socio le asigna un porcentaje respectivo del costo de los materiales. Este método es insuficiente para estimar el precio de venta de manera adecuada, dado que si se realiza mal, el cálculo de los costos de los materiales el precio no será el correcto y la empresa se verá perjudicada o beneficiada por un mal cobro. En este tipo de negocios no se debería cobrar por estimaciones ni por tipo de cliente. Adicionalmente, se menciona el modelo o forma de cálculo del precio de venta se realizaba basado en los costos de los materiales, es decir, del costo de los materiales le hacen un recargo de un 100 % o 120 %, esta manera de calcular el precio de venta es poco precisa dado que deja de lado los costos de mano de obra y los costos indirectos de fabricación, disminuyendo la ganancia de los socios considerablemente. Por las razones antes descritas los socios no precisan la ganancia exacta y en ocasiones creen que con el cobro realizado ni siquiera alcanza para cubrir los costos generales.

De la respuesta a la pregunta número dieciséis se puede concluir que la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin* no cuenta con ningún tipo de control en el manejo de los materiales directos ni se lleva control de la mano de obra, aplicados en el proceso productivo de fabricación. Todo se ha manejado por medio de la confianza. El inventario o los niveles de inventarios en la bodega del taller se manejan con la observación, sin la aplicación de ningún tipo de sistema.

En relación con la respuesta de la consulta número diecisiete se concluye que no existe ningún tipo de planificación de la producción por parte de la *Mueblería y Tornería en Madera Tin*, dado que ellos realizan los trabajos de acuerdo con la llegada de los mismos, pero si un cliente importante llega a encargar un trabajo, es adelantado, incumpliendo con los tiempos de respuesta para los otros clientes. Todas las personas que requieran los servicios de la empresa son importantes por lo cual se debe dar un buen servicio al cliente y parte de este servicio al cliente es el cumplimiento de los tiempos indicados cuando se encargó el trabajo.

Ante la respuesta a la pregunta número dieciocho se puede concluir que los socios no manejan en la empresa ningún tipo de manual ni procedimiento establecido para la producción de sus artículos, no tienen una base de guía a seguir de cómo actuar ante cada una de las solicitudes de trabajos por los clientes. Al no tener establecido los procedimientos no se tiene certeza si los procesos efectuados son correctos, basados en la experiencia que tienen se podría desarrollar un

manual de procedimientos para que sirva como guía a los colaboradores actuales y ante el posible ingreso de nuevo personal no experimentado.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta número diecinueve la distribución de las ganancias de la empresa se realiza mensualmente y se da de la siguiente manera, se rebajan todos los gastos de operación como pago de salarios, materiales y el sobrante es repartido en partes iguales para los socios. Esta práctica de administración básica es ineficiente para las cualidades del negocio, se debe realizar la reserva de cierto dinero para enfrentar gastos necesarios más adelante como lo es en diciembre la cancelación de pólizas y aguinaldos y no tener que hacer los gastos con el ingreso exclusivo de ese mes.

Sobre la respuesta a la consulta número veinte, de acuerdo con la información obtenida a través del cuestionario aplicado a los colaboradores de la mueblería, según lo indicado, cuentan con personal calificado para los diferentes procesos de fabricación y los trabajos se asignan según las necesidades que se tengan en la elaboración de los productos solicitados por los clientes, dado que todos tienen suficiente capacidad para desarrollar los artículos de venta.

Acerca de la respuesta obtenida al realizar la pregunta número veintiuno, se concluye que no se utiliza un sistema de producción por órdenes de trabajo específicas, su producción depende principalmente de requerimientos diarios por indicaciones de los propietarios.

En cuento a la respuesta a la pregunta número veintidós, según lo indicado, la mueblería no realiza un registro diario, semanal ni mensual del control de horas de mano de obra utilizadas en el proceso de producción.

A propósito de la respuesta a la consulta número veintitrés según la información obtenida a través del cuestionario, en la mueblería no existe un control para la solicitud de materia prima a la bodega. En el inicio de la producción, los colaboradores toman el material que ellos requieren sin llenar ningún tipo de boleta o registro de lo que va a ser utilizado en el trabajo asignado. Además, no se realizan tomas físicas de inventario de materiales.

De la respuesta obtenida a la pregunta veinticuatro, el contador privado indica que la empresa está inscrita como persona física con actividad lucrativa y de esa manera se lleva su contabilidad y el cumplimiento de las reglas fiscales del país.

En relación con la respuesta de la pregunta veinticinco, de acuerdo con lo indicado por el contador de la empresa, el cual no es un contador de planta, pues es contratado por servicios profesionales una vez al año, la empresa maneja su contabilidad mediante los principios básicos de contabilidad.

Ante la respuesta a la pregunta veintiséis, según lo indicado por el contador general de la empresa, no se lleva una contabilidad de costos, debido a que por la naturaleza del negocio utilizan los principios básicos contables para hacer sus reportes y declaraciones de impuestos sobre la renta y con ello cumplir con el Ministerio de Hacienda.

De acuerdo con la respuesta de la consulta veintisiete, menciona el contador general de la empresa la *Mueblería y Tornería en Madera Tin* que esta no realiza una identificación de los costos de los materiales ni tampoco el costo de la mano de obra ni ningún otro tipo de costo asociado a la producción.

Sobre la respuesta de la pregunta veintiocho, según lo indicado por el contador general, a través de las encuestas realizadas, la empresa no realiza asignación de carga fabril a sus procesos, por lo cual no es considerado como un costo a nivel de estados financieros.

Acerca de la respuesta obtenida en la pregunta numero veintinueve, se concluye que la contabilidad de la empresa es realizada de acuerdo con los principios básicos contables, según lo indicado por el contador general.

De todas las respuestas obtenidas en el cuestionario, el cual es el instrumento utilizado para el desarrollo de la investigación, y en la búsqueda del cumplimiento de los objetivos planteados al inicio se puede concluir:

La empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin* carece de controles y procedimientos formalmente establecidos, esto es una práctica incorrecta para una empresa de esta naturaleza en su operación diaria, con una contabilidad básica y sin el adecuado asesoramiento para llevar la compañía con una adecuada administración.

La empresa no cuenta con un sistema de costos acorde con los requerimientos de una empresa de este tamaño, ante los altos volúmenes de trabajos y encargos. Debido a que los costos los manejan de una manera empírica y hasta global para todos los procesos en donde son acumulados los costos en materiales, mano de obra y costos de producción, no es posible saber si la realización de un trabajo dejó pérdida o ganancia, o determinar simplemente el hecho de conocer el costo total y ganancia neta. Cabe recalcar que a cada trabajo se le pone el precio de venta utilizando parámetros basados en la experiencia y prestigio que tiene la empresa y no se toma como referencia los costos, ya que no se cuenta con estadísticas que indiquen si se está cobrando lo correcto.

En cuanto a los materiales, no existe un adecuado control de materiales utilizados en cada fabricación o trabajo que se realice, ya que todos los materiales requeridos son aplicados como gastos totales o costos totales de producción. Se lleva solamente un inventario mensual realizado de una manera completamente ortodoxa como lo es por medio de la observación, lo cual no es acertado dado que no es un control adecuado.

Con referencia a la mano de obra, en la actualidad no existe un adecuado control de tiempos que le permita a la administración o socios conocer si los tiempos proyectados, los cuales son base para el cálculo de los costos y de tiempos de entrega con los tiempos reales, coinciden o presentan diferencias. Esto representa un inconveniente para los socios ya que no pueden determinar cuál es realmente el tiempo efectivo de los colaboradores y de esta manera poder medir la eficiencia en los procesos productivos.

Al respecto de los costos indirectos de fabricación no existe un adecuado control, todos ellos son considerados dentro de los gastos y costos de producción, no se tiene una herramienta ni siquiera básica para el manejo de los CIF, por lo cual no se ofrece a los socios la información clara sobre el empleo de estos recursos de cada trabajo realizado. Lo anterior complica el proceso

administrativo, pues el taller cuenta con costos muy relevantes, los cuales ante la ausencia de una adecuada asignación, no se consideran como parte del costo de cada trabajo realizado.

Recomendaciones

Basado en la investigación realizada sobre la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin*, se procede a realizar las siguientes recomendaciones a los socios:

Solicitar al contador una reunión donde se les aclare si en realidad están cumpliendo con la normativa vigente con la Dirección General de Tributación, en caso contrario, realizar el proceso de reestructuración a nivel contable donde se realicen los ajustes pertinentes para presentar las declaraciones rectificativas que les permita ponerse a derecho y evitar las sanciones tanto económicas como tributarias que podrían serles imputadas.

Realizar ante el Ministerio de Hacienda y Municipalidad de San José la inscripción de la empresa como una persona jurídica, que posteriormente se pueda inscribir ante el Ministerio de Economía Industria y Comercio como una pequeña empresa (PYME) y ser partícipe de los beneficios de estar inscrito en dichos Ministerios.

Búsqueda de la colaboración de sus hijos, donde les compartan la administración de la empresa, aprovechando la experiencia de las personas mayores y la juventud y conocimiento académico actualizados que puedan tener estos últimos para llevar la empresa a un grado adecuado en materia administrativa.

Se debe contar con una adecuada administración de la empresa donde se pueda contar con los conocimientos suficientes de los factores internos y externos de la compañía, que les permita notar el estado de la competencia en precios y mercadeo, basándose en ellos poder generar más utilidades y mayor clientela. Pueden resaltar que los artículos que ellos producen son artesanales y con materiales y mano de obra de calidad superior con respecto a sus competidores, destacando que la inversión en adquirir un producto de este tipo durará por más tiempo.

Se debe implementar un sistema actualizado de administración basado en las nuevas prácticas, aprovechando el intelecto de los hijos jóvenes, lo anterior con la búsqueda de realizarle a la empresa una reingeniería completa y subsanar todas las necesidades que se pueda hacer, en la medida de lo posible, para tener una compañía que perdure y pueda trasladarse de generación en generación.

Por más que sea una empresa pequeña con una cantidad de colaboradores mínima, se debe implementar un organigrama, en el cual se defina claramente un orden jerárquico donde se tenga un líder como guía, esto lo pueden realizar los socios por su abundante experiencia en el tipo de negocio en el que se desempeñan.

Se debe realizar un manual de procedimientos para las tareas que se realizan en la empresa, tener pleno conocimiento de las fortalezas y debilidades de los colaboradores y con ello asignar los trabajos según tipo o estilo, aprovechando la experiencia y fortaleza de los colaboradores para tener un mejor tiempo de respuesta en mano de obra de mayor calidad y economía en materiales utilizados.

Para la distribución de las utilidades mensuales se realiza de manera proporcional al aporte que realizaron los socios, esta utilidad neta debería estar luego del rebajo de todos los costos y gastos que tenga la empresa y se debería tener o adicionar una política de reserva de dinero para una eventualidad como lo podría ser el daño de una de las máquinas o bien una incapacidad o sustitución del personal.

Implementación de un sistema de costeo adecuado al tipo de empresa, como es por medio de órdenes de producción, dado que la compañía produce artículos específicos, se busca tener de manera detallada y fácil de identificar los costos de materiales, mano de obra y todos los costos indirectos de fabricación.

La creación de sistema de costeo y consolidación de manuales de procedimiento para la guía de la producción de los productos que se fabrican, en relación con esto se puede mencionar que todos los artículos son diferentes pero se pueden segmentar en procesos similares. Lo anterior puede ayudar a mejorar los procesos llevados a cabo en la actualidad, mejor capacitación y

selección del personal nuevo y además cumplir con uno de los fines de los socios que es buscar que la mueblería permanezca y tenga un eventual crecimiento de la compañía en colaboradores y en diversidad de servicios que se le ofrezcan a sus clientes actuales y futuros.

La utilización de una hoja de requisición de materiales, donde la misma contenga la fecha del pedido, fecha de entrega, número de solicitud, firma de entrega y tramitado por la persona, quien entrega los materiales no debe de ser la misma persona que los solicita para con ello minimizar riesgo y tener un adecuado control interno del inventario. En dicha hoja debería contener la cantidad de materiales, descripción de los materiales a solicitar, costo unitario y total de los materiales, además de esto, un apartado donde pueda existir la devolución de materiales directos. Lo anterior con el objetivo de tener claro conocimiento de la cantidad y costo de los materiales directos utilizados en la producción de cada una de las órdenes de trabajo y que sirva como un metodo de acumulación de costos para determinar el costo de materiales en un determinado tiempo para la empresa.

La aplicación de una boleta de trabajo (hoja de mano de obra) donde en la misma contenga número de orden de trabajo, nombre del empleado o empleados fecha, hora de inicio, hora de finalización, la cantidad de horas laboradas y el precio por hora trabajada, con ese resumen se puede ligar la cantidad de horas invertidas en la producción de cada una de las ordenes. Dicha hoja de igual manera puede ser útil para medir la productividad de los colaboradores.

La implementación de un cuadro u hoja con el resumen de la carga fabril donde se anoten de manera detallada todos los desembolsos de materiales y mano de obra que no se reflejan en el producto final pero los cuales son necesarios para llevar acabo el producto. Dicho cuadro u hoja debe contener al menos ciertos detalles básicos tales como número de orden de producción, materiales, mano de obra con los precios respectivos para poder calcular los costos concretos de los costos indirectos de fabricación (CIF) de cada producto.

Con la implementación de un sistema de costos por medio de órdenes de trabajo específicas, se tendrá el costo de todo lo involucrado en la producción como lo son materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, al tener el costo exacto se podrán establecer las tasas adecuadas

de la ganancia neta que los propietarios deseen, en busca de tener precios de venta competitivos en el mercado y hasta llegar a tener estrategias de mercadeo y publicidad para que se tenga un aumento en la producción, venta y posicionamiento en la sociedad costarricense.

La implementación de un sistema de manejo de inventarios que pueda controlar los materiales, como las salidas, ingresos y existencias, donde le permita a los socios establecer un protocolo de compras cada cierto periodo y con ello garantizar la existencia de materiales necesarios para la fabricación de los trabajos encargados y, además, un control del consumo de los mismos.

Es importante desarrollar e implementar una adecuada planificación de la producción, para cumplir con todos los trabajos encargados a la empresa, en el tiempo adecuado, para cumplirle a los clientes y ofrecerle un buen servicio.

Documentar la asignación de roles y responsabilidades para cada uno de los puestos de trabajo que forman parte en los procesos que se realizan en el taller, de acuerdo con las necesidades técnicas y profesionales de la compañía para con ello establecer los requerimientos a desarrollar para cada uno de los artículos que se dan en la producción y tener un historial de costos para futuros trabajos.

Se debe identificar los procesos que se realizan en la mueblería en relación con la producción, e implementar un sistema de costeo por órdenes de producción, el cual permita conocer de forma detallada en la empresa sus costos unitarios para manejar precios adecuados y tomar decisiones en función del cumplimiento de sus objetivos de la empresa.

Implementar un sistema de costos, como lo es el de órdenes de producción específicas donde contenga un control de horas mano de obra con el fin de determinar su costo e incluirlo en los costos totales de producción reales de la mueblería.

La creación de un formulario de requisición de materia prima a la bodega, antes de iniciar la producción, con el fin de controlar y monitorear la salida de materiales para la producción y

disminuir el riesgo de pérdidas o robo de materias primas y tener el inventario controlado, además de ser abastecido cuando sea necesario en tiempo y cantidad de materiales.

Realizar un análisis de la información contable generada por la empresa e identificar posibles mejoras con el fin de alinear los estados financieros a lo establecido por las Normas Internacionales de Información Financiera, y obtener información más transparente y oportuna para la toma de decisiones que colabore con los objetivos de la empresa.

Establecer una conversación con el contador general que los pueda asesorar para diseñar e implementar un sistema de contabilidad de costos que permita determinar cuánto le cuesta a la empresa la producción de un artículo tomando en cuenta los siguientes elementos: materiales directos, costos indirectos de fabricación y costos de mano de obra.

De las respuestas obtenidas en el cuestionario, el cual es el instrumento utilizado para el desarrollo de la investigación, y en la búsqueda del cumplimiento de los objetivos planteados al inicio se puede recomendar:

Se deben generar nuevas políticas que regulen la operación de la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin* y elaborar un manual que formalice los controles y procedimientos para esta empresa para hacer entender a los socios y colaboradores la importancia de los controles para que la empresa se mantenga en el tiempo con sus finanzas sanas.

Se propone un sistema de costos por órdenes de trabajo hecho a la medida, debido al servicio que presta la empresa donde todos los servicios requeridos son diferentes de acuerdo con las especificaciones de los clientes. Por lo tanto un sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas les permite a los socios obtener la utilidad o pérdida bruta por cada orden de manera individual.

Para los materiales se recomienda que en el sistema de costos se pueda colocar la requisición de materiales a la orden de trabajo que pertenezcan, así como la fase de producción que requiera.

Se busca que el sistema propuesto pueda ser capaz de llevar el control y con ello llevar el registro completo de los materiales directos en la orden de trabajo específica.

En el caso de la mano de obra se recomienda que el sistema de costos por órdenes específicas de trabajo, contenga lo necesario para ser utilizado desde el inicio de la orden de trabajo, donde se pueda indicar las horas reales que los colaboradores requieran en cada fase de producción para con ello determinar la eficiencia y eficacia. El sistema recomendado contabilizará las horas de mano de obra directa desde el momento en que el socio asigna un colaborador hasta el momento en el cual se finalice el trabajo.

Para los CIF se recomienda determinar una tasa predeterminada y utilizarla como base para la aplicación de los costos indirectos de fabricación, esta tasa se puede asignar a cada orden de trabajo ya sea por la cantidad de materiales directos utilizados o por la cantidad de horas invertidas en la producción del artículo y luego de finalizar al orden comparar la tasa aplicada con lo gastado realmente y hacer el ajuste respectivo.

CAPÍTULO VI PROPUESTA

Objetivo General

Proveer a la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin* de una herramienta que le permita aplicar la contabilidad de costos por órdenes de trabajo específicas, con el fin de brindar información de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los socios.

Objetivo específico

- Proponer un sistema de costos que permita se conocer la utilidad o pérdida que brinda cada una de las órdenes de trabajo.
- Proveer a la empresa la herramienta del sistema de costos para la clasificación de los costos directos e indirectos.

Justificación

El estudio realizado para la *Mueblería y Tornería en Madera Tin* deja en evidencia la necesidad de implementar un sistema de costos que genere información precisa de cada una de las actividades de producción que se realiza en la empresa, para conocer de manera detallada el costo de producción y con ello poder determinar el precio de venta de los artículos solicitados por los clientes y sirva como base para la toma de decisiones.

Para la *Mueblería y Tornería en Madera Tin* se propone un sistema por órdenes de trabajo específicas a su medida, dado que en la empresa se prestan servicios diferentes en cada orden de trabajo de acuerdo con las especificaciones de los clientes, por lo tanto, un sistema de un diseño de contabilidad de costos por órdenes de trabajo específicas le permitirá a los socios controlar y evaluar el uso de sus recursos en la producción.

Para el éxito del sistema propuesto es necesario implementar diversos controles en la organización, los cuales no implican costos elevados para la empresa.

El sistema de costos propuesto para la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin*, por el tamaño de la empresa se utilizará de manera manual, sin embargo, conforme pase el tiempo este sistema se puede aliar con las nuevas tecnologías en busca del favorecimiento de los objetivos de la empresa.

Para iniciar, a la empresa se le realiza un catálogo de cuentas contables las cuales deben de utilizar, que involucre toda la actividad de la empresa.

Código de cuentas aplicables a la empresa

Cada empresa tiene características especiales bajo las cuales se deben definir los procesos y registros de contabilidad, por lo que el plan de cuentas de la contabilidad deberá definirse partiendo precisamente de esas características, adecuándose las cuentas a las exigencias y necesidades propias de la operatividad del negocio, una definición precisa de un plan de cuentas es uno de los elementos fundamentales para un sistema de contabilidad eficiente. Un catálogo de cuentas depende del tratamiento que se le quiera dar a la información que de él se origine.

El código de cuentas que se presenta a continuación tiene sus fundamentos en las instancias que regulan la actuación de la actividad que desarrolla la empresa objeto de este estudio. Se incluyen todas las cuentas que en la actualidad se utilizan en sus actividades, así como las que, potencialmente, puedan usarse. A continuación se presenta el clasificador de cuentas, la tabla completa se encuentra en el apéndice número 1.

Tabla 12. Cuentas y códigos para la empresa

CÓDIGO	NOMBRE DE LA CUENTA
1	ACTIVO
1.1	Circulante
1.1.01	Disponible en Caja
1.1.01.01	Caja Chica
1.1.01.01.001	Caja Chica Principal
1.1.02	Bancos
1.1.02.01.001	Cuenta
1.1.03	Cuentas por Cobrar

Fuente: Elaboración propia basada en la investigación

Se diseña una lista con la codificación de los materiales que utiliza y utilizará la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin* en todo el ciclo de la producción, esta codificación servirá para rellenar las hojas de la órdenes de producción y con ello reconocer la utilización de materiales así como el tipo, cantidad y costo, además, mantendrá el inventario de materiales actualizado. La lista de materiales de la empresa se encuentra completa en el apéndice número 2.

Tabla 14. Lista de materiales de la empresa

Código Material	Categoría	Material
MAS-001	Madera Aserrada	Madera Cenízaro
MAS-002	Madera Aserrada	Cedro
MAS-003	Madera Aserrada	Laurel
MAS-004	Madera Aserrada	Cristóbal
MAS-005	Madera Aserrada	Pino
MAS-006	Madera Aserrada	Pino
MAS-007	Madera Aserrada	Caoba
MAS-008	Madera Aserrada	Teca

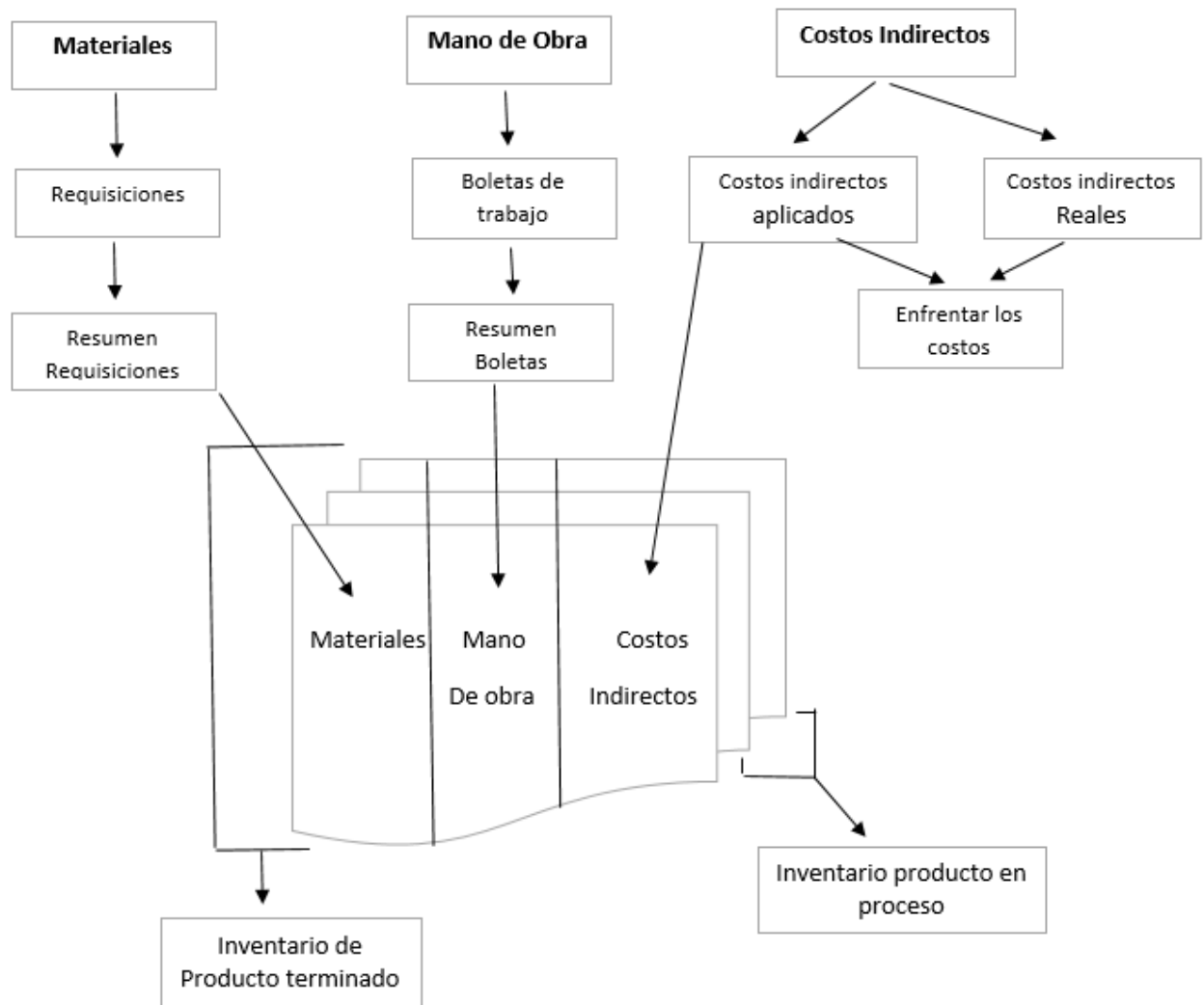
Fuente: Elaboración propia basada en la investigación

A continuación, se presenta el diseño básico del sistema de costos, contemplando todas las aéreas por donde pasan las solicitudes de trabajo en el taller.

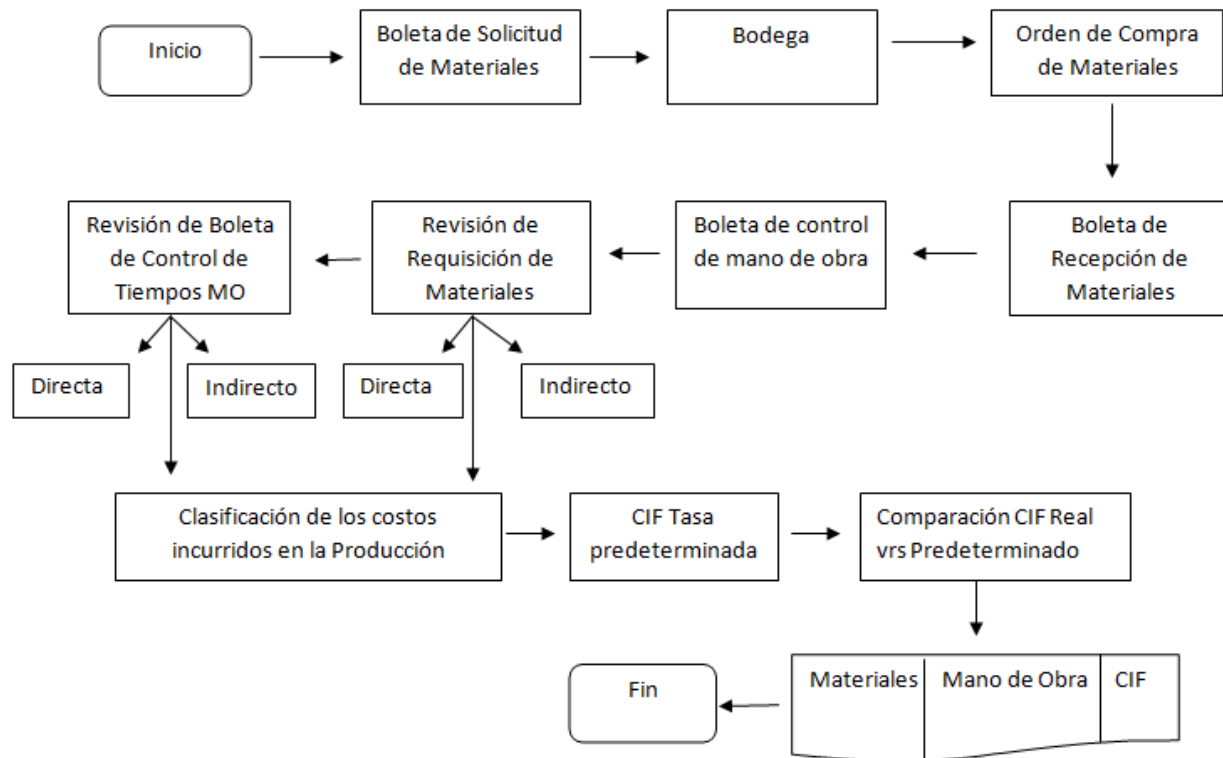
El sistema de costos

Una vez analizada la información obtenida, el sistema de costos que más se adapta a los procesos de la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin*, es el modelo por órdenes de trabajo específico. Este sistema tiene la finalidad de acumular los costos de producción de cada producto, es decir, se pretende asignar los recursos consumidos por cada unidad que se produzca.

A continuación se dibuja el flujo de producción del sistema de costos para la empresa industrial.



El siguiente es el flujo organigrama que se le propone a la *Mueblería y Tornería en Madera Tin* del sistema de costos por órdenes específicas para utilizarlo a partir del año 2019.



Para dar inicio al sistema de costos se detalla lo siguiente:

Atención al cliente

El inicio de las órdenes de producción se da cuando los clientes necesitan realizar algún tipo de trabajo y llegan a la empresa *Mueblería y Tornería en Madera Tin*. Alguno de los dos socios les atiende y toma todos los detalles necesarios para iniciar el pedido, el cual es una creación diferente, desde ese mismo momento se debe iniciar con orden de trabajo.

Lo siguiente a realizar es la solicitud de materiales a la bodega, mediante el uso de la boleta de requisición de materiales.

Requisición de materiales

A medida que se van necesitando, producción solicita los materiales y suministros a bodega. Estos son descargados de las tarjetas de inventario, la materia prima directa es anotada en la columna Materia prima de la Hoja de Costos por Órdenes Específicas y los suministros son anotados en la columna carga fabril, si se trabaja con Costos Reales o se acumulan en un Registro de Carga Fabril (Total) por separado, que será distribuido posteriormente entre las órdenes de producción.

El pedido realizado por los clientes es asignado a uno de los colaboradores el cual se encarga de realizar la requisición de materiales necesarios para la fabricación del artículo, dicha solicitud de materiales se realiza por medio de una boleta de requisición de materiales, la cual debe contener fecha del pedido, número de solicitud, número de requisición, el nombre y la firma de quien ha aprobado y entregado los materiales, además de eso, toda la descripción del tipo de material y costo del mismo. A continuación se presenta un formato de la boleta que se debe llenar para la solicitud de materiales la cual se hace a la bodega.

Tabla 14. Boleta de requisición de materiales

Mueblería y Tornería en Madera Tin				
FORMATO DE REQUISICIONES DE MATERIALES				
Fecha de pedido	_____	Fecha de entrega	_____	
Dep. Donde se genera	_____	Aprobado por	_____	
La Solicitud	_____	Entregada a	_____	
Requisición No.	_____			
Cantidad	Descripción	No. De Orden de Trabajo	Costo Unitario	Costo Total
Sub Total				XXXX

En caso de que todos los materiales necesarios para la producción del artículo, indicados en la orden, no se tengan en inventario en la bodega del taller se debe realizar una boleta de orden de compra de materiales.

Orden de compra de materiales

En función de los pedidos de los clientes el departamento de producción solicita al de compras la adquisición de materiales y suministros. El departamento de Compras, previa cotización, con base en la cantidad requerida y al precio, pide a un proveedor el envío de los materiales y suministros requeridos por producción. Cuando el proveedor los hace llegar a bodega estos son registrados en tarjetas de inventario.

Este tipo de boleta es llenada siempre y cuando no exista el material requerido para la producción en los inventarios de la bodega del taller, se realiza con el objetivo de solicitarle a proveedores y previo a comparación de precios se realiza la compra para completar los materiales necesarios para la producción. Un ejemplo de boleta de requisición de compra a utilizar es la siguiente:

Tabla 15. Boleta de requisición de compra de materiales

Mueblería y Tornería en Madera Tin				
REQUISICIÓN DE COMPRA				
Departamento: _____				
Fecha de Pedido: _____ Fecha Requerida de entrega: _____				
Cantidad	Unidad de medición	Descripción	Precio Unitario	Total
Aprobado por: _____				

Cuando el proveedor de los materiales solicitados los entrega en el taller se realiza una verificación de lo solicitado, en el cual se llena una boleta de recepción de la orden de compra.

Tabla 16. Boleta de recepción de orden de compra

Mueblería y Tornería en Madera Tin				
RECEPCIÓN ORDEN DE COMPRA				
Proveedor: _____				
Fecha de Pedido: _____		Fecha de Pago: _____		
Términos de la entrega: _____			Términos del Pago: _____	
Cantidad	Unidad de medición	Descripción	Precio Unitario	Total
COSTO TOTAL				
Aprobado por: _____				

Cuando se cuenta con todos los materiales necesarios para la realización de la producción se inicia con la mano de obra de uno de los colaboradores o varios de ellos dependiendo de las dimensiones del trabajo solicitado.

Control de mano de obra

La planilla de sueldos y salarios es distribuida entre las órdenes de producción en que fue empleada. Anotando el trabajo directo en la columna mano de obra de la hoja de costos por órdenes específicas y el trabajo indirecto en la columna carga fabril, si se trabaja con costos reales o se acumulan en un registro de carga Fabril (Total) por separado que será distribuido posteriormente entre las órdenes de producción.

La mano de obra será controlada por medio de una boleta de control de tiempos empleada en cada orden de trabajo y de forma individual a cada colaborador, con ella se reconocerá el tiempo que se invierte en cada producción.

Tabla 17. Boleta de control de tiempos

Mueblería y Tornería en Madera Tin							
Nombre del Trabajador: _____				Categoría: _____			
Semana de Trabajo _____							
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sanado	Domingo
Entrada							
Salida							
Entrada							
Salida							
Total Horas							
Supervisor : _____							

Se contará con una boleta adicional manejada por la administración o el socio encargado donde deberán llevar a cabo el cálculo de los costos de mano de obra adicional, por ejemplo, prestaciones sociales o algún tipo de bonificación.

Tabla 18. Boleta de mano de obra y beneficios adicionales

Mueblería y Tornería en Madera Tin	
Nombre del Trabajador: _____ Categoría: _____	
Código _____ Jefe Inmediato o supervisor: _____	
	Monto
Salario Diario	
Prestaciones Sociales	
Utilidades	
Vacaciones	
Bonos	
Uniformes	
Otros	
Total diaria	
Total por hora	

Clasificación de las boletas

Materiales: Se verificarán las boletas de materiales involucradas en la producción, y todos los materiales incurridos en ella serán clasificados en materiales directos y materiales indirectos.

Mano de obra: Se verificarán las boletas de mano de obra involucradas en la producción, y se clasifica en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Con la clasificación anteriormente mencionada, se le deberá asignar la tasa predeterminada a los costos indirectos de fabricación (CIF).

Aplicación de carga fabril: Se emplea una tasa predeterminada para aplicar la carga fabril a las distintas órdenes de producción. La aplicación se anota en la columna carga fabril de la hoja de costos por órdenes específicas. Al final del período se establecen las diferencias (variaciones) entre la carga fabril real y la carga fabril aplicada, para aplicarla a los resultados.

Posteriormente, se debe realizar la comparación de los costos indirectos de fabricación predeterminado con los costos indirectos de fabricación reales y realizar los ajustes respectivos para que se asigne el costo real de los CIF a la orden de producción.

Ordenes de trabajo específico

La Hoja de Costos por Órdenes de trabajo específico es el formato en el cual se registran los Costos de materia prima, mano de obra y carga fabril incurridos en la elaboración de un producto terminado asociado a un pedido específico.

Cuando se ha efectuado todo lo anterior se realiza el resumen de los costos de materiales directos, mano de obra directa y todos los costos indirectos de fabricación, con la sumatoria de los tres anteriores se cuenta con el costo unitario de cada orden de producción y con ello la base para asignarle el precio de venta a cada producto.

Tabla 19. Hoja de orden de trabajo específico

Mueblería y Tornería en Madera Tin

Hoja de Costos por Órdenes de Trabajo Específico

Cliente: _____ N° Asignado: _____

Producto: _____ Fecha de Pedido: _____

Cantidad: _____ Fecha de Inicio: _____

Especificaciones: _____

Fecha de Entrega: _____

Costo Total: _____

Costo Unitario: _____

Fecha	Ref.	Descripción	Monto			Costo Total
			Materiales directos	Mano de obra directa	Costo Ind. Fabric.	

Terminación de la orden de trabajo específico: Cuando se ha finalizado la orden de producción se transfieren los bienes a la bodega de productos terminado y se liquida la orden de producción.

Un sistema de costos para una empresa que lo acumule bajo la modalidad de órdenes específicas, en la empresa, se debe aplicar un control de los elementos del costo que serán asignados a la producción y a cada artículo, por lo que es necesario establecer los lineamientos adecuados para asignar los recursos consumidos entre la producción, sean estos materiales directos, mano de obra directa o costos indirectos de fabricación.

Es importante resaltar que los elementos del costo primo, es decir, los materiales directos y la mano de obra directa, pueden ser asignados con facilidad a cada producto, por cuanto su identificación no presenta ninguna dificultad.

Por el contrario, el costo indirecto deberá ser repartido entre los distintos artículos para el momento del consumo del recurso. La base más razonable para la distribución de este elemento del costo será la cantidad piezas producidas en cada orden, sin embargo, puede ser utilizado cualquier de otra forma cuando así lo requiera.

Control de los materiales

Para el control de los materiales utilizados en el proceso de fabricación de los productos se va a tomar en cuenta la clasificación de estos en directos e indirectos; serán considerados materiales directos aquellos que puedan ser asignados a cada unidad de producción con suma facilidad.

Por el contrario, aquellos materiales que no puedan ser asociados a la unidad de producción pero que se involucran en el proceso productivo en forma indirecta serán considerados materiales indirectos.

Los materiales van a ser considerados para su control, de acuerdo con la relación que estos tengan con una orden de producción determinada, es decir, si al ser utilizados, pueden ser asociados

de manera directa y sencilla a la producción, estos se denominarán materiales de asignación directa. Si por el contrario, su uso no puede ser asociado con facilidad a una orden determinada serán clasificados como materiales de asignación indirecta.

Materiales de asignación directa

Los materiales serán considerados de asignación directa si pueden observarse en el artículo y por ende en una orden de producción específica, es decir, que su solicitud al almacén obedece a que estos van a ser utilizados en un determinado producto, en este caso, el costo del material será cargado de manera directa a la cuenta de productos en proceso y se acumulará en dicha orden de acuerdo con la etapa del proceso que la requiera.

Materiales de asignación indirecta

Con frecuencia van a ser utilizados algunos materiales que afectan de manera simultánea a varios artículos de la producción, es decir, se asignan a más de una orden de producción, solo que en este caso, no se puede determinar con precisión la cantidad utilizada en cada unidad.

En estos casos, se deberá acumular el costo de los materiales consumidos y luego proceder a la asignación de los mismos, para así afectar a los distintos artículos de la producción abiertos.

Compra de los materiales

La adquisición de los materiales en la empresa obedece el trabajo recibido de cada cliente, es decir, de acuerdo con los proyectos que se reciban o contraten los clientes. Por lo general la empresa está en capacidad de comprar más materiales de los que necesita y almacenar estos recursos materiales para la producción queridos en la organización. Los socios tratan de manejar de manera eficiente los recursos financieros.

Las compras requieren de varias requisiciones de cotizaciones antes de efectuar el pedido. Las compras de los materiales e insumos van a ser registradas en los inventarios de materias primas e insumos hasta el momento de su consumo, que es donde se determina si es directo o indirecto.

Solicitud y envío de los materiales

Para la solicitud de los materiales que deben ser enviados desde el almacén de materiales hasta la zona de producción, se diseñó un formulario para el uso de los materiales, el mismo tendrá la finalidad de controlar los requerimientos de los materiales y su correcta asignación a las distintas órdenes de producción.

Las cuentas de productos en proceso contendrán los costos de los productos desde el momento en que se apertura la producción hasta la fecha definitiva de su recolección, este monto deberá ser igual a la sumatoria de las órdenes de producción abiertas para un momento dado.

Al final del proceso de elaboración de cada pieza se procederá a totalizar la orden de producción correspondiente a la unidad o varias unidades de productos elaborados, lo que permitirá conocer los costos y recursos consumidos en la producción de ese grupo, para proceder al cierre de las cuentas relacionadas con los productos en proceso de elaboración. Una vez obtenido el total del costo de la orden de producción, se determinará el costo unitario del producto, dividiendo el total acumulado en la orden, entre el número de unidades producidas.

Para ilustrar el cierre de las órdenes de producción se procederá a presentar un resumen de las órdenes de producción para un momento determinado, una vez que ha culminado el procedimiento de asignación de los recursos y costos directos e indirectos para una fecha determinada, es decir, se va presentar un ejemplo de una situación donde la acumulación de costos a los productos o piezas a elaborarse en proceso ya se ha elaborado y en ese momento se termina la fase de elaboración de los mismos.

Análisis de la mano de obra

La mano de obra es el esfuerzo físico y mental que se emplea en la elaboración de un producto o en la prestación de un servicio; el costo de la mano de obra es el precio que hay que pagar por emplear a ese recurso humano. Al igual que los materiales, esta se puede considerar de dos formas: mano de obra directa y mano de obra indirecta.

La mano de obra directa es la que se involucra de manera directa en la producción de un artículo determinado, ya sea de forma manual o con el uso de las máquinas, por lo general, se asocia fácilmente con el producto. La mano de obra indirecta es el trabajo humano que no puede ser asignado directamente a un producto.

Control de la mano de obra

El principal costo de la mano de obra lo representa el valor de los días que se pagan a los trabajadores del proceso productivo, estos deben incluir el valor de la jornada diaria, pero deberán evaluarse los otros factores de contratación de un colaborador como: prestaciones sociales, vacaciones, contribuciones y otros costos o beneficios otorgados a los trabajadores.

Para obtener un mejor control de los rendimientos del trabajador, es necesario tener fichas de operaciones sencillas, en las cuales se resuman semanalmente los resultados obtenidos de cada producción. El trabajador, tradicionalmente, ha hecho las tareas de la misma manera, por lo tanto resulta difícil introducir cambios para hacer el mismo trabajo en un menor tiempo y con menos fatiga física.

Lo que se pretende con estas tarjetas de control no es evaluar el rendimiento de cada trabajador, si no la acumulación y distribución del valor de cada jornada entre los distintos productos que se elaboran en un momento determinado, adicionalmente, se puede colocar un reloj electrónico para que los colaboradores marquen las tarjetas.

Con estas tarjetas resumen de incidencia del costo de mano de obra de cada trabajador, se procede a la asignación de costos para cada producto que se elabora, multiplicando las horas que

laboró cada trabajador en un determinado producto, determinado por el valor de la incidencia por hora en cada caso.

La implementación de esta propuesta por parte de la *Mueblería y Tornería en Madera Tin* traerá muchos beneficios en la parte administrativa, donde el control de todos los factores será mucho más eficiente, eficaz y económico ayudando en la búsqueda de toma de mejores decisiones para la organización y su crecimiento y desarrollo en el mercado que se encuentran. Además de eso, en la parte económica, la aplicación nos dará cifras reales de los costos de fabricación y se tendrá con ello la asignación del precio de venta bajo un método adecuado, donde se podrá determinar con facilidad la ganancia neta de los socios, además, lo anterior servirá para la ejecución de técnicas de mercadeo, como lo son las promociones en las líneas de los diferentes artículos que se producen con el objetivo de generar mayores ingresos y crecimiento para la organización.

De una empresa que sobrevivía el día a día de una manera ortodoxa y rudimentaria, al aplicar la propuesta que le proporcione un sistema de costos asertivo para su actividad es un gran paso en el objetivo de crecimiento y permanencia como una empresa artesanal y familiar.

REFERENCIAS

Altahona, T. (2009). *Libro Práctico de Contabilidad General*.

Cadavis Fonnegra, M. d. (2008). *Contabilidad de Costos*. Colombia: Publicaciones FUNLAM.

- Callejas Berna], F. J. (2001). *Contabilidad de Costos*. México: Prentice Hall.
- Campa Planas, F. (2004). *La Contabilidad de Gestión en la Industria Hotelera*.
- Guajardo & Andrade. 2014. *Contabilidad Financiera*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, Fernández & Baptista (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGraw-Hill
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*: McGraw-Hill. 4° edición. Impresa en México.
- Hornngren, C. T. (2010). *Contabilidad*. Octava edición. México: Pearson
- Hurtado J. Y Toro (1998). *El Proyecto de Investigación*. Ediciones Quirón Sypal: Colombia.
- International Accounting Standards Board (IASB), T. I. (2016). *Norma Internacional de Contabilidad*
- (2016). *Norma Internacional de Contabilidad 2: Inventarios*.
- Mallo, C., Requena, J. M., & Mir, f. (2008). *Contabilidad de Gestión*. Barcelona: Ariel.
- Pacheco, V. (2002). *Comunicación escrita y oral*. (4ta). Edición, Editorial GQ Impresos, S.A: San José, Costa Rica.
- Pabón, P. (2012). *Fundamentos de Costos*.
- Polimeni R. y Otros (1994). *Contabilidad de Costos conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Tercera Edición. Editorial McGraw-Hill: Bogotá, Colombia.
- Polimeni, R. Fabozzi, F. Adelberg A. y Kole, M. (1998). *Contabilidad de Costos*.
- Ripoll Feliu, V. M., & Tamarit Aznar, C. (2000). *Variables que Influyen en el Éxito del Sistema ABC/ABM*. Valencia, España.
- Torres, G. (2012). *Contabilidad, Costos y Presupuestos Para la Gestión Financiera*.

APÉNDICE

Apéndice 1. Cuentas y códigos para la empresa

CÓDIGO	NOMBRE DE LA CUENTA
1	ACTIVO
1.1	Circulante
1.1.01	Disponible en Caja
1.1.01.01	Caja Chica
1.1.01.01.001	Caja Chica Principal
1.1.02	Bancos
1.1.02.01.001	Cuenta
1.1.03	Cuentas por Cobrar
1.1.03.01	Efectos por Cobrar
1.1.03.01.001	Efectos por Cobrar Comerciales
1.1.03.02	Cuentas por Cobrar
1.1.03.02.001	Cuentas por Cobrar Comerciales
1.1.03.02.999	Provisión para Cuentas Incobrables
1.1.03.03	Otras Cuentas por cobrar
1.1.03.03.001	Cuentas por Cobrar Accionistas
1.1.03.03.002	Cuentas por Cobrar Empleados
1.1.03.03.003	Cuentas por Cobrar Varias
1.1.04	Inventario de Productos Terminados
1.1.04.01	Inventario de mesas
1.1.04.02	Inventario de sillas
1.1.05.91	Costos por Distribuir
1.1.05.91.001	Materiales Indirectos
1.1.05.91.002	Mano de Obra Indirecta
1.1.05.91.003	Depreciación de las Instalaciones
1.1.05.91.005	Depreciación de Maquinaria
1.1.05.91.006	Mantenimiento y Reparaciones
1.1.06	Inventario de Insumos
1.1.06.01	Inventario de Madera
1.1.06.02	Inventario de Acabados

1.1.06.03	Inventario de Productos de tapicería
1.2	Propiedad, Planta y Equipos
1.2.02.01.001	Maquinarias
1.2.02.01.099	Depreciación Maquinarias
1.2.02.02.001	Mobiliarios y Equipos de Oficina
1.2.02.02.099	Depreciación Mobiliarios y Equipos de Oficina
2	PASIVOS
2.1	A Corto Plazo
2.1.01	Cuentas por Pagar
2.1.01.01	Cuentas por Pagar Comerciales
2.1.02	Acumulaciones por Pagar a Corto Plazo
2.1.02.01	Por Pagar al Personal
2.1.02.01.001	Sueldos y Salarios Por Pagar
2.1.02.01.002	Vacaciones
2.1.02.01.003	Utilidades
2.1.02.02	Por Pagar a Instituciones
2.1.03	Financieras a Corto Plazo
2.1.03.01	Obligaciones a Corto Plazo con Bancos
2.2	A Largo Plazo
2.2.01	A Largo Plazo del Personal
2.2.01.01	Apartados
2.2.02	Financieras a Largo Plazo
2.2.02.01	Préstamos Bancarios
3	CAPITAL SOCIAL
3.1	Capital Social
3.1.01	Capital Social Suscrito
3.1.01.01	Capital Social Pagado
3.2	Superávit
3.2.01	Superávit Pagado
3.2.01.01	Superávit Pagado

3.2.01.02	Superávit Donado
3.2.02	Superávit Ganado
3.2.02.01	Superávit Ganado Libre
3.2.02.02.001	Reserva Legal
4	INGRESOS
4.1	Ingresos por Ventas
5	COSTOS
5.1	Costo de Ventas
5.1.01	Costo de Producción y Venta
6	EGRESOS
6.1	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN
6.1.01	Gastos de Personal
6.1.01.01	Gastos del Personal Fijo
6.1.01.01.001	Sueldos y Salarios
6.1.01.01.002	Asignaciones y Bonificaciones
6.1.01.01.003	Horas Extras
6.1.01.01.004	Vacaciones
6.1.02	Servicios y Contrataciones
6.1.02.01	Servicios Básicos
6.1.02.01.001	Energía Eléctrica
6.1.02.01.002	Teléfono
6.1.03	Depreciaciones
6.1.03.01.001	Depreciación de Instalaciones
6.1.04.02.001	Depreciación Maquinarias
6.1.04.02.002	Depreciación Mobiliarios
7	OTROS INGRESOS Y EGRESOS
7.1	Otros Ingresos
7.1.01	Ingresos en Operaciones Bancarias
7.1.01.01	Intereses Bancarios

7.2	Otros Egresos
7.2.01	Egresos Financieros
7.2.01.01	Intereses Bancarios

Fuente: Elaboración Propia basa en la investigación

Apéndice 2. Lista de materiales de la empresa

Código Material	Categoría	Material
MAS-001	Madera Aserrada	Madera Cenízaro
MAS-002	Madera Aserrada	Cedro
MAS-003	Madera Aserrada	Laurel
MAS-004	Madera Aserrada	Cristóbal
MAS-005	Madera Aserrada	Pino
MAS-006	Madera Aserrada	Pino
MAS-007	Madera Aserrada	Caoba
MAS-008	Madera Aserrada	Teca
ACB-001	Materiales de Acabado	Lija 180 Blanca laca pliego
ACB-002	Materiales de Acabado	Lija 220 Blanca laca pliego
ACB-003	Materiales de Acabado	Lija Agua 220 pliego
ACB-004	Materiales de Acabado	Lija Agua 180 pliego
ACB-005	Materiales de Acabado	Lija microfina fandeli
ACB-006	Materiales de Acabado	Lija de Banda 100
ACB-007	Materiales de Acabado	Lija de Banda 50
ACB-008	Materiales de Acabado	Tinte Duralac litro
ACB-009	Materiales de Acabado	Tinta Litro Sur
ACB-010	Materiales de Acabado	Tinte Dicolor galón
ACB-011	Materiales de Acabado	Tinte Dicolor litro
ACB-012	Materiales de Acabado	Sellador
ACB-013	Materiales de Acabado	Sellador blanco paredes
ACB-014	Materiales de Acabado	Durosor Soltint Amarillo
ACB-015	Materiales de Acabado	Durosor Soltint Cenízaro Lt
ACB-016	Materiales de Acabado	Laca Mate RL
ACB-017	Materiales de Acabado	Laca Parcrl satinada

Código Material	Categoría	Material
-----------------	-----------	----------

ACB-018	Materiales de Acabado	Laca Brillante Trasparente
ACB-019	Materiales de Acabado	Laca Blanca
ACB-020	Materiales de Acabado	Laca Negra
ACB-021	Materiales de Acabado	Laca Blanca VIC 5
ACB-022	Materiales de Acabado	Color beige o verde VIC 5
ACB-023	Materiales de Acabado	Matiente 1/4
ACB-024	Materiales de Acabado	Laca Blanca Automotriz
ACB-025	Materiales de Acabado	Premier Blanco Automotriz
ACB-026	Materiales de Acabado	Premier blanco
ACB-027	Materiales de Acabado	Premier negro
ACB-028	Materiales de Acabado	Catalizador
ACB-029	Materiales de Acabado	Diluyente
ACB-030	Materiales de Acabado	Poliuretano acabadoMgal 2+1
ACB-031	Materiales de Acabado	Poliuretano fondo gal 2+1
ACB-032	Materiales de Acabado	Catalizador 2+1
ACB-033	Materiales de Acabado	Diluyente 2+1 gal
ACB-034	Materiales de Acabado	Autocatalizado 1/4 g
ACB-035	Materiales de Acabado	Mateante
ACB-036	Materiales de Acabado	Duranol Qt tinte
ACB-037	Materiales de Acabado	Tinte resitin ext gal
ACB-038	Materiales de Acabado	Tinte resitin ext L
ACB-039	Materiales de Acabado	Fondo Sur APR acabmesas
ACB-040	Materiales de Acabado	1/4 componente
ACB-041	Materiales de Acabado	1 gal Diluyente
ACB-042	Materiales de Acabado	Acabado alto billo Sur
ACB-043	Materiales de Acabado	1 gal Diluyente
ACB-044	Materiales de Acabado	1 gal componente
ACB-045	Materiales de Acabado	Duretano 4+1acabadomatext

ACB-046	Materiales de Acabado	Duretano fondo 4 + 1 ext
ACB-047	Materiales de Acabado	Duretano catalizador 1/4
ACB-048	Materiales de Acabado	Duretano diluyente 1/4
ACB-049	Materiales de Acabado	Fondo blanco 1 gal
ACB-050	Materiales de Acabado	Acabado mate blanco 1gal
ACB-051	Materiales de Acabado	1/4 catalizador blanco
ACB-052	Materiales de Acabado	1/4 diluyente blanco
ACB-053	Materiales de Acabado	Fondo SUR 730-900
ACB-054	Materiales de Acabado	Acabado SUR
ACB-055	Materiales de Acabado	Diluyente 1/4 SUR
ACB-056	Materiales de Acabado	Catalizador 1/4 SUR
ACB-057	Materiales de Acabado	Thinner
ACB-058	Materiales de Acabado	Thinner fino
ACB-059	Materiales de Acabado	Masking
ACB-060	Materiales de Acabado	Masking azul
ACB-061	Materiales de Acabado	Scotch
ACB-062	Materiales de Acabado	Mecha
EBA-001	Materiales de Ebanistería	Rollo Lija 100 Por rollo
EBA-002	Materiales de Ebanistería	Removedor diablo
EBA-003	Materiales de Ebanistería	Láminas ranuradas
EBA-004	Materiales de Ebanistería	Plywood 4mm Amatex
EBA-005	Materiales de Ebanistería	Plywood 4mm
EBA-006	Materiales de Ebanistería	Plywood 9mm
EBA-007	Materiales de Ebanistería	Plywood 4 mm Pochote
EBA-008	Materiales de Ebanistería	Plywood Pochote 6 mm
EBA-009	Materiales de Ebanistería	Plywood 5 mm

Código Material	Categoría	Material
EBA-010	Materiales de Ebanistería	Plywood 12mm
EBA-011	Materiales de Ebanistería	Plywood de 15 mm
EBA-012	Materiales de Ebanistería	Plywood de 18 mm

EBA-013	Materiales de Ebanistería	Plywood melina de 12
EBA-014	Materiales de Ebanistería	Melamina negro
EBA-015	Materiales de Ebanistería	Melamina rayadita
EBA-016	Materiales de Ebanistería	Formica
EBA-017	Materiales de Ebanistería	Tablamel de 15mpremium
EBA-018	Materiales de Ebanistería	Tablamel de 15mm 1 mala
EBA-019	Materiales de Ebanistería	Tablamel de 10 mm 60x244
EBA-020	Materiales de Ebanistería	Tablamel de 10 m 1 mala
EBA-021	Materiales de Ebanistería	Tablamel de 18premium
EBA-022	Materiales de Ebanistería	Tablamel de 18 y cara mala
EBA-023	Materiales de Ebanistería	Lámina laurel de 18 mm
EBA-024	Materiales de Ebanistería	Lámina de Acacia10 60x244
EBA-025	Materiales de Ebanistería	Acacia10 selecta 60x244
EBA-026	Materiales de Ebanistería	MDF 18 mm
EBA-027	Materiales de Ebanistería	Lámina Formica madera
EBA-028	Materiales de Ebanistería	Lámina de Pino
EBA-029	Materiales de Ebanistería	Corcho 60 x 90 x 1/4
EBA-030	Materiales de Ebanistería	Cola gal
EBA-031	Materiales de Ebanistería	Clavos 25mm
EBA-032	Materiales de Ebanistería	Clavos 18mm c/c
EBA-033	Materiales de Ebanistería	Clavos 25mm c/c
EBA-034	Materiales de Ebanistería	Clavos 50mm s/c
EBA-035	Materiales de Ebanistería	Spander
EBA-036	Materiales de Ebanistería	Tornillos gypson

Código Material	Categoría	Material
EBA-037	Materiales de Ebanistería	Tornillo Carrocería 1/4 x 50

EBA-038	Materiales de Ebanistería	Tornillos azules 10 x2 1/4
EBA-039	Materiales de Ebanistería	Tornillos azules 10 x1 3/4
EBA-040	Materiales de Ebanistería	Tornillos 6 x 3/4
EBA-041	Materiales de Ebanistería	Tornillos 8 x 1
EBA-042	Materiales de Ebanistería	Tornillos de 8 x 2
EBA-043	Materiales de Ebanistería	Tornillos de 8 x1 1/2
EBA-044	Materiales de Ebanistería	Tornillos 8 x 1 1/4
EBA-045	Materiales de Ebanistería	Tornillos 8 x 1 3/4
EBA-046	Materiales de Ebanistería	Tornillos 5 x 1/2
EBA-047	Materiales de Ebanistería	Tornillos Tirafondo
EBA-048	Materiales de Ebanistería	Bisagra stanley
EBA-049	Materiales de Ebanistería	Bisagra semicurva
EBA-050	Materiales de Ebanistería	Bisagra joyero
EBA-051	Materiales de Ebanistería	Bisagra para bancas Iglesia
EBA-052	Materiales de Ebanistería	Cierre joyero
EBA-053	Materiales de Ebanistería	Corchete (colgar)
EBA-054	Materiales de Ebanistería	Alcayatas
EBA-055	Materiales de Ebanistería	Punta
EBA-056	Materiales de Ebanistería	Agarraderas
EBA-057	Materiales de Ebanistería	Broca paleta
EBA-058	Materiales de Ebanistería	Pasacables
EBA-059	Materiales de Ebanistería	Segueta
EBA-060	Materiales de Ebanistería	Halógenos
EBA-061	Materiales de Ebanistería	Cable eléctrico
EBA-062	Materiales de Ebanistería	Enchufe
EBA-063	Materiales de Ebanistería	Apagador

Código Material	Categoría	Material
EBA-064	Materiales de Ebanistería	Llavín Yale
EBA-065	Materiales de Ebanistería	Picaporte

EBA-066	Materiales de Ebanistería	Tubo closet de x metro
EBA-067	Materiales de Ebanistería	2 soporte lateral closet
EBA-068	Materiales de Ebanistería	1 soporte centro
EBA-069	Materiales de Ebanistería	Rieles Por pares
EBA-070	Materiales de Ebanistería	Riel corredera plástico 3 m Por 3 metros
EBA-071	Materiales de Ebanistería	4correderacaféynegropuerta Por juego de 4
EBA-072	Materiales de Ebanistería	Riel silla giratoria
EBA-073	Materiales de Ebanistería	Riel esconder TV 16" y 14" Por pares
EBA-074	Materiales de Ebanistería	Riel telescópicos de 10 Por pares
EBA-075	Materiales de Ebanistería	Riel telescópico 12" Por pares
EBA-076	Materiales de Ebanistería	Riel telescópico 14" Por pares
EBA-077	Materiales de Ebanistería	Riel telescopico 16" Por pares
EBA-078	Materiales de Ebanistería	Riel telescopico 18" Por pares
EBA-079	Materiales de Ebanistería	Riel telescopico 20" Por pares
EBA-080	Materiales de Ebanistería	Riel telescopico 22" Por pares
EBA-081	Materiales de Ebanistería	Riel telescopico 24" Por pares
EBA-082	Materiales de Ebanistería	Riel Cuna 32 Por pares
EBA-083	Materiales de Ebanistería	Riel Cuna 35 Por pares
EBA-084	Materiales de Ebanistería	Riel Slow de 12 Por pares
EBA-085	Materiales de Ebanistería	Riel Slow de 22 Por pares
EBA-086	Materiales de Ebanistería	Hule
EBA-087	Materiales de Ebanistería	Vidrios
EBA-088	Materiales de Ebanistería	Espejos
TAP-001	Materiales de Tapicería	Esponja microfina 3 m
TAP-002	Materiales de Tapicería	Espuma Molida
Código Material	Categoría	Material
TAP-003	Materiales de Tapicería	Espuma Corr (pulg)
TAP-004	Materiales de Tapicería	Espuma Comp (pulg)

TAP-005	Materiales de Tapicería	Polifibra de 1"
TAP-006	Materiales de Tapicería	Polifibra de ½"
TAP-007	Materiales de Tapicería	Polifin kilo
TAP-008	Materiales de Tapicería	Manguerilla Vivo almohadón
TAP-009	Materiales de Tapicería	Tela
TAP-010	Materiales de Tapicería	PIE Cuero vino
TAP-011	Materiales de Tapicería	PIE Cuero Argentino
TAP-012	Materiales de Tapicería	Tachuela de lujo caja por caja
TAP-013	Materiales de Tapicería	Grampas por caja
TAP-014	Materiales de Tapicería	Grampas Nosak por caja
TAP-015	Materiales de Tapicería	Sincha por metro
TAP-016	Materiales de Tapicería	Superbonder
TAP-017	Materiales de Tapicería	Resorte 11 Por rollo
TAP-018	Materiales de Tapicería	Resorte 10 Por rollo
TAP-019	Materiales de Tapicería	Cartón 60
TAP-020	Materiales de Tapicería	Cartón 80
TAP-021	Materiales de Tapicería	Cartón 100
TAP-022	Materiales de Tapicería	Manta
TAP-023	Materiales de Tapicería	Velcro
TAP-024	Materiales de Tapicería	Cordón para almohadón
TAP-025	Materiales de Tapicería	Mecate vivo Hilton
TAP-026	Materiales de Tapicería	Carrillos
TAP-027	Materiales de Tapicería	Botones 24
TAP-028	Materiales de Tapicería	Botones 30
TAP-029	Materiales de Tapicería	Hilo pequeño

Código Material	Categoría	Material
TAP-030	Materiales de Tapicería	Hilo mediano

TAP-031	Materiales de Tapicería	Hilo grande
TAP-032	Materiales de Tapicería	Hilo 24 nylon negro
TAP-033	Materiales de Tapicería	Zipper
TAP-034	Materiales de Tapicería	Cobijón
TAP-035	Materiales de Tapicería	Sacos
TAP-036	Materiales de Tapicería	Hiladilla
TAP-037	Materiales de Tapicería	Cemento
TAP-038	Materiales de Tapicería	Tachuelas

Fuente: Elaboración Propia basa en la investigación