



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE:

LICENCIADA EN CONTABILIDAD PÚBLICA Y AUDITORÍA

TEMA: SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS DE TRABAJO DE LA EMPRESA ÁREA MODULAR Y DISEÑO CIA. LTDA.

AUTORA: AYDA CECILIA SOLIS GUEVARA

TUTOR: PhD. Elfio Pérez Figueiras

TUTOR TÉCNICO: PhD. Grisel Pérez Falco

AÑO: 2016

Tabla de contenido

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
I. INTRODUCCIÒN	3
Tema	8
Problema	8
Objetivo	9
II. CONCEPTUALIZACION TEÒRICO METODOLÒGICA.....	10
2.1. Antecedentes.....	10
2.2. Conceptualización.....	11
Sistema de costos	11
Sistema de costos por órdenes de trabajo.....	13
Elementos que integran el costo de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación	14
2.3. Metodología	15
Entrevista	16
Encuesta	16
III. PROPUESTA DEL SISTEMA	23
3.1. Descripción del proceso productivo y valoración de los costos de la compañía.	23
Proceso productivo de la empresa	24
Materia prima	26

Mano de obra	27
Costos indirectos de fabricación	28
Productos que entrega la compañía	28
Realidad y problemas de costo actual	29
3.2. Procedimiento para el diseño del sistema de costos por órdenes específicas de trabajo y su registro contable.....	30
Paso 1. Especificar la normativa legal y técnico.....	31
Paso 2. Establecer las políticas y el plan de cuentas	32
Paso 3. Definir el tratamiento y registro contable de la materia prima	34
Paso 4. Definir el tratamiento y registro contable de MO	38
Paso 5. Definir el tratamiento y registro contable del costo indirecto de fabricación (CIF)	40
Paso 6. Definir el tratamiento y registro contable de los productos terminados	47
Paso 7. Elaborar el estado de costos de producción y ventas	48
3.3. Validación práctica del sistema de costos por órdenes específicas de trabajo.....	49
Conclusiones.....	66
Recomendaciones.....	67
Bibliografía	68
ANEXOS	1

RESUMEN

La empresa Área Modular y Diseño Cía. Ltda. (AM&D Cía. Ltda.), se considera una compañía industrial cuyo objetivo es la elaboración de mobiliario, en tableros de madera, para los distintos espacios de oficina, hogar, educación, etc., es considerada una pequeña empresa, para los fines tributarios es una persona jurídica obligada a llevar contabilidad y se encuentra localizada en Quito - Ecuador, cuenta con nueve años de experiencia en la fabricación de mobiliario, lo que le ha permitido tener el reconocimiento de sus clientes.

En la actualidad la empresa presenta problemas en establecer los costos de producción de sus productos terminados, este cálculo se lo realiza de manera empírica provocando dificultades a su gerente general. Se estableció que los problemas más importantes son: como establecer el costo de cada uno de los productos que oferta, el costo final del producto no incluye todos los elementos que intervienen en el costo de fabricación del producto, determinar costos reales de fabricación, todo esto conlleva dificultad en la emisión de estados financieros veraces.

Por estos motivos se diseña un sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas de trabajo que le permitirá a la gerencia gestionar y tener el costo más razonable del producto terminado, controlar de mejor manera los recursos que utilizan para la fabricación de los productos y también contara con un tratamiento para materiales de desecho, productos defectuosos y dañados.

Palabras claves: Sistema de costos, sistema de costos por órdenes de trabajo, elementos que integran el costo y costos indirectos de fabricación.

ABSTRACT

The company Area Modular and Design Co. Ltda. (AM & D Cia. Ltda.), It is an industrial company dedicated to the manufacture of furniture, on wooden boards for various office spaces, home, education, etc., is considered a small business and for tax purposes is a legal person required to keep accounts and is located in the city of Quito, he has several years of experience and recognition in the Ecuadorian market.

At present the company has problems at the cost of their products, this calculation is done empirically causing difficulties to management. It was determined that the main problems are: know the unit cost of products, difficulty to include all production costs in the final cost of the product, determine production costs in the final cost of the product, determining actual production costs, and inconvenience to issue accurate financial statements.

For this reason a system of cost accounting is designed for production orders that will allow management to manage and make the most reasonable of each production order, properly registered and backed cost will have greater control of resources involved in production, will also have a treatment for waste materials, defective products and damaged.

Keywords: costing system, costing system work orders, elements that make up the cost.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente las organizaciones se diferencian unas de otras debido a sus características particulares relacionadas con el tamaño, naturaleza, forma de administración y procesos que utiliza para elaborar sus productos. Sin embargo, todas ellas están interesadas en garantizar su productividad y éxito mediante el control de los elementos del costo.

Por otra parte, el grado de complejidad de las empresas fabriles genera la necesidad de disponer de información actualizada de su producción que les permita planificar a largo plazo, manejar sus operaciones, y rendir cuentas a la administración y demás usuarios internos y externos de la información. Para satisfacer esta necesidad es importante disponer de información sobre los costos y los ingresos generados, condensándola y plasmándola en informes.

Debido a que los mercados son muy competitivos en precios, las empresas requieren maximizar sus utilidades manteniendo costos competitivos, para esto la empresa deben utilizar las diversas técnicas, métodos y herramientas que les permiten conocer, valorar sus costos y optimizar los recursos utilizados en la elaboración del producto final.

Todo lo mencionado anteriormente, determina que el sistema de contabilidad de costos es la herramienta indispensable que permite manejar y valorar los costos en la compañía, controlar la gestión del proceso, conocer y examinar nuevas oportunidades que permitan el desarrollo integral de la compañía.

La contabilidad de costos varía en relación a las distintas formas de producción que emplean las empresas, siendo las dos principales la producción mediante pedidos específicos y producción a escala, cada uno de estos lleva la contabilidad de costos de manera diferente.

Así también la contabilidad de costos en empresas que utilizan la producción por procesos alcanza todos los diferentes procesos de elaboración que los materiales pasan, para convertirse en producto terminado, elaborado y semielaborado. Las industrias que utilizan esta forma de fabricación son las que fabrican los productos finales en procesos largos, pasando de un proceso de costos a otro.

Mientras que la contabilidad de costos por órdenes específicas de trabajo se utiliza cuando los productos a elaborarse son en número explícito y con particulares concretas; para lo cual se acumulan en el documento denominado orden de producción los distintos componentes del costo utilizados en la generación del producto final. El sistema de contabilidad de costos proporciona información al gerente, generando beneficios internos mediante la optimizando del manejo de los distintos costos de fabricación y también generar beneficios externos como alcanzar la eficiencia y competitividad.

El desarrollo actual de la economía ecuatoriana requiere que las organizaciones optimicen sus recursos mediante la planificación y gestión, de forma que las decisiones de la gerencia sean oportunas y acertadas generando la optimización de todos los recursos utilizados así como la eficiencia financiera y económica. A pesar de esto, todavía existen un número considerable de organizaciones financieras que utilizan únicamente aproximaciones del costo de sus productos.

Según explica el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, el Ecuador al ser un país mega diverso con un alto potencial forestal, más la innovación y tecnificación del sector hace posible que exista una oferta variada, además el valor agregado que da con la personalización de las mercancías, permiten ofertar productos de alta calidad. Entre los principales productos de transformación secundaria del sector forestal están los tableros que pueden ser aglomerados, contrachapados, MDF, y a listonados, utilizados en la fabricación de muebles de hogar, cocina, baños, closets, muebles de exteriores, pisos, puertas, ventanas, pérgolas, entre otros.

En el Ecuador la producción de muebles y acabados de la construcción es el subsector de la economía cuyo desarrollo es continuo, debido a que su mercado es exigente y exquisito porque existen características de servicio, marca, diseño, calidad, etc., siendo su ventaja competitiva ofertar sus productos a precios justos. El 92% del subsector se ubican en las provincias de Azuay, Pichincha, Guayas, Tungurahua, y Manabí; esto de acuerdo a los registros de la superintendencia de compañía.

El segmento que se ocupa de la fabricación de muebles modulares está conformado por todas las fábricas de muebles que emplean en su proceso productivo, como material principal el tablero de partículas cubierto con vinil, fórmico y chapas de madera. El segmento se ocupa de la elaboración de mobiliario para oficina como son

las divisiones de ambiente, escritorios, mesas de conferencia, y acabados para la construcción entre otros. Debido a que las técnicas utilizadas por este segmento son bastante simples sus problemas de producción y fabricación son muy pocos. Sin embargo en Ecuador los fabricantes de muebles en su gran mayoría son pequeños y medianas empresas (PYMES), y sus limitaciones principales son la falta de tecnológicas, diseño de producto, control de calidad y gestión empresarial.

En el distrito metropolitano de Quito, en el año 2009 la Sra. Elizabeth Pérez toma la decisión de formar la empresa Área Modular y Diseño. (AM&D) con el objeto de diseñar, y fabricar muebles modulares a gusto y necesidad de cada cliente.

La empresa es una sociedad limitada, integrada por tres socios, uno de ellos realiza las funciones de gerente de la compañía, la empresa se creó con el propósito de ofrecer asesoría técnica y soluciones integrales en todo lo relacionado a remodelación y amueblamiento de oficinas, hogares y otros, satisfaciendo los requerimientos particulares de cada cliente. En Ecuador la empresa es catalogada como pequeña empresa; como establece el reglamento al código orgánico de la producción comercio e inversiones en su artículo 106. La empresa realiza su proceso productivo en la ciudad de Quito y comercializa sus productos en todo el territorio nacional.

Cuando inició sus operaciones funcionó de forma empírica con tres empleados; en la actualidad la empresa tiene la colaboración total de siete empleados, tres trabajando del área de producción y logística, dos en el área administrativa- contable y dos personas encargadas de la parte de ventas.

Los productos que la empresa ofrece a los clientes de acuerdo a su diseño y elección, son: muebles de cocina, puertas, closets, divisiones modulares, muebles de oficina, entre otros; que se elaboran en el local de la empresa en espacios adecuados para este fin, con la maquinaria apropiada, pero no suficiente para producir grandes volúmenes

Entre los clientes principales de la empresa Área Modular y Diseño se encuentran Sonda del Ecuador, AyG Metropolitana de Seguros, Municipio Metropolitano de Quito, entre otros, seguido de clientes como Macro Cómputo del Llano y otros de menor rango en ventas.

Por otra parte los proveedores de suministros de la empresa AM&D se caracterizan por ser cumplidos en sus entregas y mantener alta calidad de los insumos entregados; así mismo la empresa Área Modular y Diseño cancela a sus proveedores en las fechas establecidas, usualmente con cheques post-fechados cuando el pedido es grande y en efectivo si el monto es pequeño. Entre ellos se encuentran Economía del Maestro, Mueble partes, Provefabrica, Servimadera, etc. que son los principales proveedores de materia prima y todo inherente a ella.

Así mismo la empresa Área Modular y Diseño fue desarrollada por la Sra. Elizabeth Pérez de forma empírica, debido a su conocimiento y experiencia en el sector, se puede mencionar también que la gerencia requiere optimizar los recursos y la gestión de las operaciones para poder mejorar la eficiencia y competitividad; generando la urgencia de adoptar un sistema de costos que le permita establecer el costo en que incurre la compañía para lograr sus productos terminados.

Es importante mencionar que existe un reconocimiento de sus clientes hacia la empresa, quienes dan a conocer las características satisfactorias de los productos ofertados, y del servicio personalizado mediante las visitas a sus clientes, para entender sus requerimientos y hacer realidad sus ideas. Esta forma de trabajo hace que el cliente perciba que la empresa entiende su pedido y le da la debida importancia.

Actualmente la fabricación de muebles modulares es muy competitiva, siendo precisamente la ciudad del distrito metropolitano de Quito y Cuenca el asentamiento de la mayoría de fabricantes, la ciudad de Cuenca es reconocida por ser la pionera en la fabricación de muebles y más recientemente la provincia de Tungurahua ha tenido un desarrollo importante en este sector.

En el Distrito Metropolitano de Quito, existe mucha competencia entre las empresas que realizan esta actividad, la diferencia más marcada entre ellas es su tamaño; que establece su capacidad para producir; y el posicionamiento respecto a calidad y diseño. Los principales competidores de la empresa son muebles ATU, Muebles Carvajal, Laboro, entre otros, debido a los años de experiencia con que cuentan.

El desarrollo de la empresa está influenciado por factores externos como son: el desarrollo de la económica ecuatoriana, la competencia lo que ha impulsado a

buscar mejoras en su capacidad de producción y potencializar sus fortalezas; los cambios constantes en la legislación del país a los que debe adaptarse; el desarrollo tecnológico que incorpora tecnología a las operaciones y genera eficiencia; finalmente, hay que considerar el factor social ya que la producción está orientada a cubrir sus necesidades, considerando las distintas regiones y clima.

La compañía es reconocida por sus clientes, por la calidad que mantienen sus productos, su trayectoria y el servicio personalizado que brinda, a continuación se muestra el logo de la compañía.



Diego de Trujillo N55-18 y Samano

601 4699 / 601 1989 / 099 872 5313 M

www.areamodular.ec

- [\[www.facebook.com/armodisareamodularydiseno\]](https://www.facebook.com/armodisareamodularydiseno)www.facebook.com/armodisareamodularydiseno (Àrea Modular y Diseño Cía Ltda., 2016)

Fuente: (Àrea Modular y Diseño Cía Ltda., 2016)

Visión

“Ofrecer la más amplia variedad de productos y servicios en la línea de mobiliario para todo tipo de ambientes y necesidades; combinando diseño, calidad y funcionalidad, bajo los requerimientos de nuestros clientes” (Àrea Modular y Diseño Cía Ltda., 2016).

Misión

“Hacer de nuestro concepto de diseño una realidad en todo el país, ofreciendo a nuestros clientes un equipo de profesionales dispuestos a cumplir con todas sus necesidades” (Àrea Modular y Diseño Cía Ltda., 2016).

Valores

“La compañía Área Modular y Diseño. Mediante el desarrollo de sus actividades fomenta valores como: honestidad, servicio y cumplimiento.” (Área Modular y Diseño Cía Ltda., 2016).

Actualmente la empresa no dispone de un sistema que le permita manejar su inventario de forma adecuada, por lo que existe una tendencia a excederse al ordenar algunos materiales, esto usualmente resulta en que los materiales permanecen en el taller durante largos períodos de tiempo. Esta práctica se ha considerado positiva con el propósito de evitar costos adicionales excesivos en el supuesto de un faltante, y retrasos en la fabricación y la entrega. No existen razones que justifique la ausencia del rastreo de los costos relacionados a los inventarios por piezas a pedido y que incluyan asignaciones de los gastos en que incurrió la compañía.

Sin embargo, lo mencionado anteriormente el proceso productivo de muebles modulares se ha mantenido en una constante evolución que va a la par del desarrollo tecnológico, permitiendo a los fabricantes de muebles modulares ofrecer sus productos a precios mucho más accesibles, y ofertar productos de alta calidad. El mercado tiene preferencia por empresas de trayectoria y que ofrecen calidad. Además se encuentran nuevos nichos de mercados como es la creciente demanda por muebles modulares para hospitales, instituciones educativas, mantener la imagen institucional ante el público, el crecimiento institucional del Estado, entre otras.

Tema

Sistema de Costos por Ordenes Específicas de trabajo de la empresa Área Modular y Diseño Cía. Ltda.

Problema

Los distintos tipos de mobiliario que se fabrican en la empresa son valorados de forma empírica, debido a que la empresa desconoce los valores reales causados de los costos y gastos que incurre en su producción, además se descuida los registros contables, de aquí se esbozó como problema científico el siguiente:

Como deducir los costos de producir de una orden específica que permitan establecer el costo real y total del producto terminado de la empresa.

Objetivo

En este trabajo se plantea como objetivo general el diseñar un sistema de costos por órdenes específicas de trabajo (SCOET) para la empresa Área Modular y Diseño

Objetivos específicos

Para la consecución del objetivo se formula los objetivos específicos siguientes:

- Describir la situación actual del proceso productivo de la compañía objeto de estudio.
- Establecer el procedimiento a seguir para el sistema de costos por órdenes específicas de trabajo (SCOET).
- Proponer la forma de registro contable a utilizar en el sistema de costos por órdenes específicas de trabajo (SCOET).
- Validar el sistema de costos propuesto.

II. CONCEPTUALIZACION TEÒRICO METODOLÒGICA

2.1. Antecedentes

Desde 1485 a 1509, debido a que los procesos productivos eran bastante simples, la contabilidad de costos se encargaba únicamente de los costos relacionados a los de la materia prima (Gomez, 2008).

Posteriormente a 1776 y con la Revolución Industrial las fábricas se hacen cada vez más complejas así también la contabilidad de costos, especialmente en Inglaterra y Francia y se empieza a utilizar los distintos libros auxiliares para el registro de rubros como: salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega.

Para el periodo 1890 y 1915, principalmente en Inglaterra y estados Unidos de Norteamérica, la contabilidad de costos establece la integración del costo a las cuentas generales y aparecen conceptos como:

- Distribución del costos indirecto de fabricación (CIF),
- Información para usuarios internos y externos.
- Valuación de inventarios, y
- Establecimiento de los costos del recurso humano y materiales;

y finalmente la “subordinación e integración de la contabilidad de costos a la contabilidad general”. (Lazo, 2013)

Entre los años 1920 y 1930, la gran depresión producida en los Estados Unidos de Norteamérica trae como consecuencia el nacimiento de los costos denominados predeterminados y estándares; entonces la contabilidad de costos se transforma en la herramienta más importante de la planeación y control. Posteriormente, con el surgimiento de los ferrocarriles, la mayor complejidad de las empresas, la necesidad de fijar precios de venta y valoración de activos fijo, los sistemas de costos pasan a ser herramientas necesarias para la dirección de las organizaciones.

AC. Littleton (1953) determina la depreciación de activos fijos como costos indirecto de fabricación, para 1955 se empieza a utilizar el concepto de contraloría, la misma que controla las actividades relacionadas finanzas y producción de una

organización, y finalmente diez años más tarde, la contabilidad administrativa hoy comprendida como la contabilidad de costos.

En 1980 se consideró el procedimiento de acumular los costos en el sistema contable de la organización como secreto industrial lo que generó un estancamiento del desarrollo de la contabilidad de costos. Un año después, H.T. Johnson establece la importancia del sistema y de la contabilidad en la valoración real de los costos y el establecimiento de los precios de los productos finales.

Finalmente, “Cooper Robin y Kaplan Robert son los iniciadores del Costeo ABC (Activity Based Costing), en los años ochenta, ellos determinaron que el costo de los productos debe comprender el costo de las actividades necesarias para fabricarlo y venderlo y el costo de las materias primas. Desde el punto de vista del costo tradicional, estos asignan los costos indirectos utilizando generalmente como base los productos a producir, a diferencia de ABC que identifica que los costos indirectos son asignables no en los productos, si no a las actividades que se realizan para producir dichos productos” (García, s/f)

2.2. Conceptualización

Los conceptos fundamentales empleados en el trabajo fueron:

Sistema de costos

Sistema de costo se encarga de clasificar, registrar y agrupar las erogaciones de la materiales para generar el costo final de cada producto terminado. (Polimeni, 1998).

Al ser el sistema de costeo un subsistema de la Contabilidad General, que clasifica, acumula, asigna, y controla los datos relacionados con el costo total de producción mediante la utilización de distintas técnicas, normas, y procedimientos contables apropiados (Sinisterra, 1997).

Actualmente, la búsqueda de la mejora continua de la organización define al sistema de costeo como “... conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría ...técnicos que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas” (Pérez de León, 1996) p 150.

Debido a las ventajas y características que ofrecen los sistemas de contabilidad de costos, toda organización puede tener un sistema de costos para realizar su actividad económica (Pèrez de Lèon, 1996). Los sistemas que se han utilizado tradicionalmente en la determinación del costo son: por órdenes específicas y por procesos, histórico y predeterminado, variable y absorbente. La ventaja que ofrece la utilización de los distintos sistemas para establecer el costo de fabricación es debido a que estos sistemas pueden adaptarse rediseñarse, complementarse entre sí y cumplir con los requerimientos particulares de la organización.

Así el sistema por **órdenes específicas** acumula los costos de la fabricación en cada orden de fabricación para cumplir con los requerimientos del cliente (Sinisterra, 1997); mientras que el **sistema por proceso** acumula el costo en un lapso de tiempo determinado traspasándose junto con las unidades producidas a cada fases del proceso productivo. El costo total se lo obtiene en la última fase de la producción pues es resultado de un proceso acumulativo y secuencial.

Cuando se utiliza el **costeo histórico** se acumula el costo pasado o incurrido para la producción, este se puede hacer en cada fase o para cada orden de fabricación; al utilizar el sistema **de costeo predeterminado** los costos son calculados previo al proceso de fabricación se cotejan con los costos en que realmente se incurrió, para así determinar la eficiencia de la utilización del costo incorporados en la producción (Neuner, 1996).

Si la organización acumula el costo fijo y los variables debido a que considera que estos son imperiosos para la obtención del producto final, la organización está utilizando el **costo absorbente**; al mismo tiempo que otro ente considera que los costos fijos representan su capacidad productiva y de ventas y solo acumula el costo variable para que integre el costo del producto terminado, este ente está empleando el sistema de **costeo variable** (Backer, 1997).

Finalmente, los sistemas de costos más actuales son los sistemas los de calidad, por objetivos, kaizen, y backflus, todos estos buscan la mejora continua en la obtención de sus productos mejorando la productividad, reduciendo costos y ofreciendo productos atractivos con ciclos de vida cortos.

Sistema de costos por órdenes de trabajo

Se denomina sistema de costo por órdenes de trabajo a los sistemas utilizados “para establecer los costos mediante la acumulación del costo en todo el desarrollo del proceso de fabricación” para brindar un determinado producto que cumple las características particulares definidas por el cliente (Sinisterra, 1997). Mientras que “el costo de producir un producto terminado viene a ser la suma de valores cuantificables en dinero de materiales y esfuerzos utilizados para generar dicho bien, este costo debe ser competitivo en el mercado es decir debe ser más bajo o similar al costo de productos similares de la competencia” (Lorenza, 2016).

“El objeto del sistema de contabilidad de costos es recoger la información cuantificable concerniente al costo en que se incurre para elaborar cada producto” (Laso, 2013). Este sistema permite a la administración realizar la distribución de sus recursos de forma eficiente y le permite tomar decisiones para reducir y optimizar el costo.

“El costo por órdenes de trabajo es el más idóneo cuando los clientes de la organización tienen requerimientos particulares y específicos de los productos a ser manufacturados, este sistema de costeo permite la identificación cuantitativa del producto en cualquier etapa de la producción, también este sistema permite agrupar cada elemento del costo de forma individual”. (Lorenza, 2016)

En las industrias como son de mueblería, constructoras, plásticos, maquila, etc. cuyos trabajos de producción son materialmente separados e identificados en cualquier fase del proceso de manufactura, esto es por su tamaño, calidad, y/o cantidad se aconseja el uso del sistema de costos por órdenes de trabajo; en donde en cada orden de fabricación recibe los costos de materia prima directa, mano de obra considerada directa, y costos indirectos de fabricación requeridos para la generación del bien específico solicitado por el cliente.

“En el sistema de órdenes de trabajo, los materiales son directos e indirectos, los materiales directos (MD) son los utilizados para cumplir convenientemente la elaboración de los productos finales mientras que los materiales indirectos (MI) tienen una cantidad representativa, un precio significativo y se identifican fácilmente en el producto”. (Zapata, 2007)

Finalmente, se puede acotar “que el sistema de costos por órdenes de trabajo específicas se caracteriza por la diferenciación del costo directo y costo indirecto, la orden de elaboración determinan partes específicos de fabricación, la hoja de costos recopila los costos directos incurridos en las distintas etapas de la generación de una orden de producción mientras que los costos indirectos de fabricación (CIF) se atribuyen al área que ingresa la orden de fabricación o producción”. (Laso, 2013)

Elementos que integran el costo de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación

Los elementos que integran el costo del producto final “son los materiales (MD), la mano de obra (MO) y los costos indirectos de fabricación (CIF). Para conocer el valor del costo el principal elemento son los materiales que conjuntamente con la incorporación de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación generan el producto terminado”. (Lazo, 2013)

Zapata (2007) clasifica los materiales en materiales directos e indirectos, los primeros son identificados de forma fácil en el producto, su cantidad es representativa y su precio significativo, mientras que los materiales que acaban armónicamente la elaboración del producto terminado son los materiales indirectos.

Otro de los elementos importantes del costo es la mano de obra, la misma que tiene una parte fija y otra variable, se considera “mano de obra directa” (MOD) cuando el esfuerzo sea este físico o mental realizado por el trabajador interviene de forma directa en “la elaboración del producto” final, es cuantificable y de fácil medición, mientras que la mano de obra indirecta (MOI) será el esfuerzo físico o mental no está relacionado directamente con “la fabricación del producto” terminado, sin embargo es un apoyo necesario para poder entregar el producto final. (Lorenza, 2016)

Los costos indirectos de fabricación (CIF) son aquellos costos generados en la fabricación que no inciden directamente en la producción, pero integran los costos de mano de obra indirecta (MOI) y materiales indirectos (MI). De igual manera ocurre con el consumo de servicios básicos, depreciación, mantenimiento, prestaciones sociales entre otros.

Los costos indirectos de fabricación (CIF) se clasifican en reales y aplicados. Los Costos indirectos de fabricación reales se registran en el momento de la compra o

consumo y son mano de obra, materia prima indirecta y carga fabril, mientras que los costos indirectos de fabricación aplicados se obtienen mediante la utilización de tasas y son aquellos que no se incluyen en los otros conceptos, estos a su vez pueden ser “costos indirectos fijos, variables y mixtos o semivARIABLES”. (Lazo, 2013)

Los costos indirectos fijos (CIF) son aquellos costos indirectos que no son proporcionales a la producción; mientras que los costos indirectos variables (CIV) son aquellos que son proporcionales a la producción y los costos indirectos semivARIABLES o mixtos son aquellos costos indirectos que no están catalogados en forma definida en ninguna de las categorías anteriores, ya que están formados por elementos con características tanto fijas como variables. (Zapata, 2007)

2.3. Metodología

Para la realización de las distintas actividades de este trabajo de titulación se utilizaron métodos como el teórico, empírico y matemático. Los métodos teóricos se emplearon en el análisis histórico-lógico aplicado a la documentación y literatura relacionada con la contabilidad de gestión, así también los métodos de generalización, inducción deducción y análisis-síntesis, se utilizó para estudiar la literatura relacionada a sistemas de costos y también para estudiar los artículos relacionados con la conceptualización teórica y metodología del diseño del sistema de producción.

En el diagnóstico de la situación y valoración actual de los productos que ofrece la compañía, se realizó un diagnóstico inicial de los productos de la compañía, mediante la utilización del método deductivo-inductivo en donde se incluyó diagnóstico de materiales, mano de obra utilizada, proceso productivo, flujo de materiales, infiriendo la situación y problemas de costo actual de la compañía.

Con la utilización del análisis-síntesis de la bibliografía y considerando las particularidades, condiciones y requerimientos específicos de la compañía, se estableció una forma para desarrollar el “ sistema de costos por órdenes específicas” (Lazo, 2013).

En la determinación del cálculo de los valores de los distintos elementos que forman el costo que integrarán el sistema de órdenes específicas de trabajo de compañía, se utilizó el método matemático.

Las técnicas que se utilizaron en este trabajo fueron la entrevista y la encuesta.

Entrevista

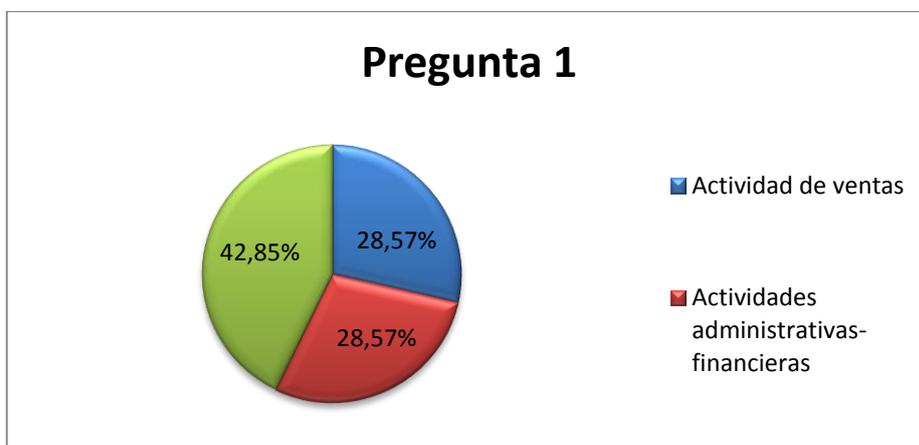
El presente cuestionario contiene las preguntas realizadas en la entrevista a la arquitecta Elizabeth Pérez, gerente de la empresa Área Modular y Diseño Cía. Ltda., que permitió conocer las particularidades y generalidades de su empresa. Mediante la ejecución de la entrevista se estructuró la introducción del presente trabajo, también permitió determinar la importancia de proponer un sistema de contabilidad de costos que satisfaga los requerimientos particulares de la compañía y genere la información suficiente y oportuna requerida por la administración. Las preguntas que se formularon en la entrevista son las siguientes:

1. ¿Se conoce cuál es el costo y cuánto se gasta para mantener este negocio?
2. ¿La empresa está ganando o perdiendo; por qué?
3. ¿Cómo se fija en la compañía el precio de sus productos?
4. ¿Cómo determina los niveles de rentabilidad?
5. ¿Tiene la empresa un proceso de costos acorde con su producción?
6. ¿La empresa conoce mensualmente sus resultados económicos?
7. ¿Cuál es el proceso que utiliza para determinar los costos indirectos de sus productos?
8. ¿En el control de la producción, utiliza algún documento, cuáles?

Encuesta

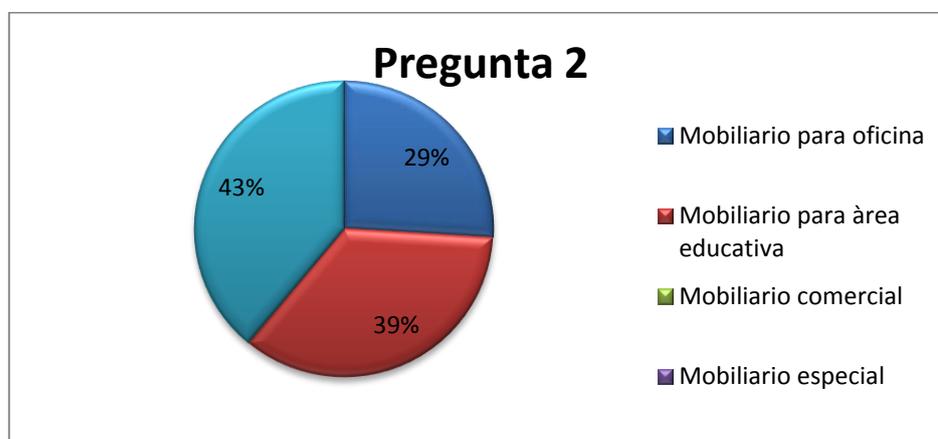
La encuesta se la aplicó a los siete empleados de la compañía, tres trabajadores en el área de logística y producción, dos en el área administrativa-contable y dos personas encargadas del área de ventas. Mediante la tabulación de la encuesta aplicada al talento humano de la compañía Área Modular y Diseño y se estableció el contexto en el que se desarrolla el proceso productivos de la compañía. Pasaremos a indicar la tabulación de la encuesta

1. Marque con una x la actividad que realiza en la empresa



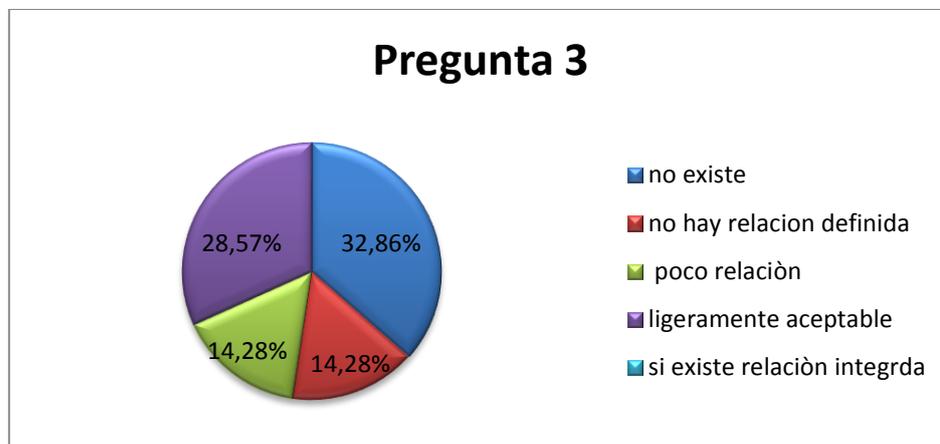
Se determinó que la actividad primordial de la compañía es la fabricación o producción.

2. Coloque una x en los productos que elabora la empresa



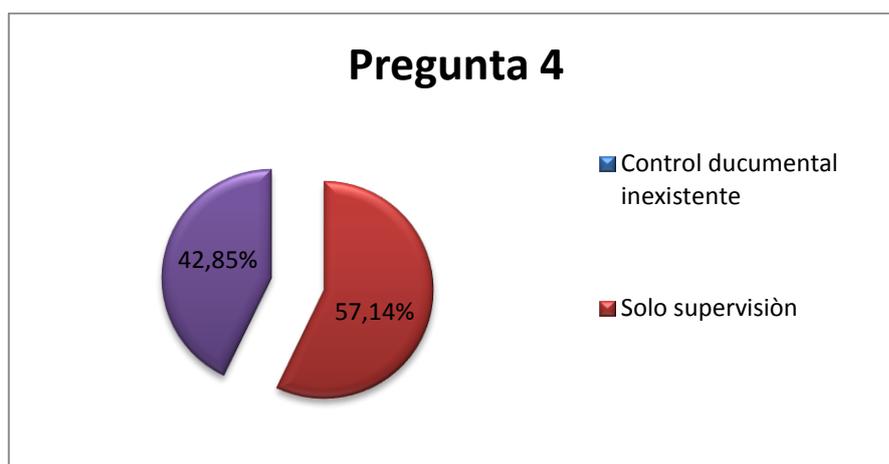
Se evidencia que menos de la mitad de los trabajadores tienen un conocimiento claro de todos los productos que se elaboran en la empresa.

3. ¿La información que maneja el área de logística y producción, se integra con la información del área administrativa-financiera?



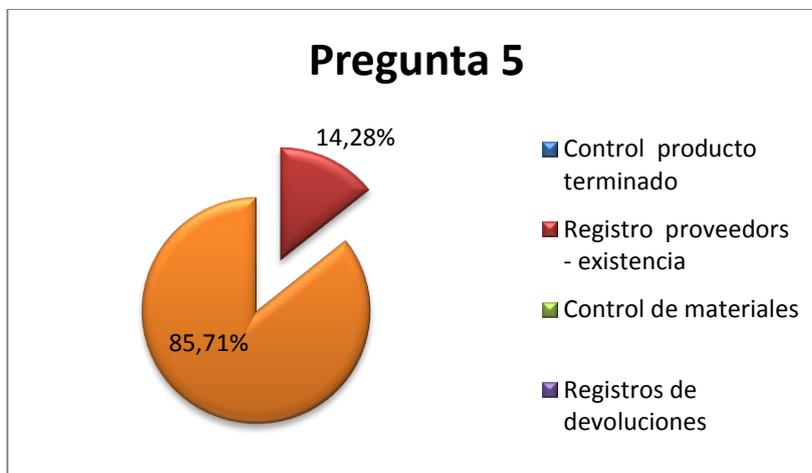
Se evidencia que los empleados en su totalidad considera que la información del área de producción no está integrada con el área administrativa –financiero

4. Marque con una x los procesos de documentación del área de logística y producción



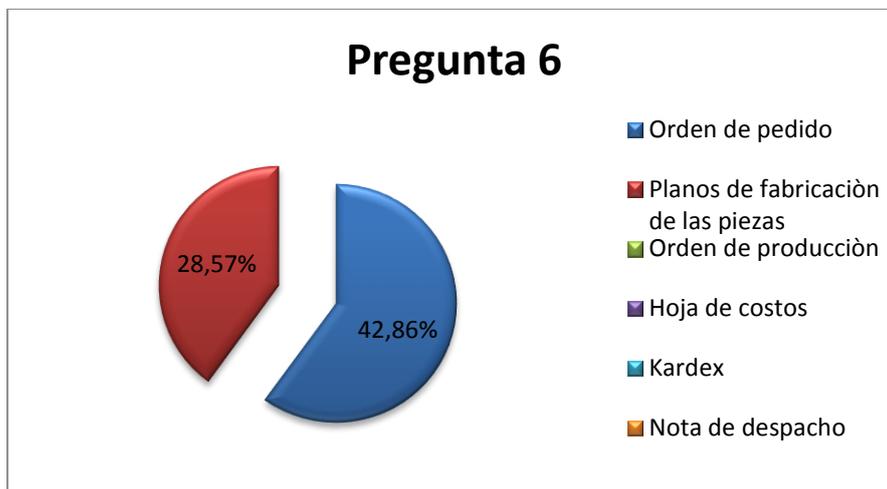
El proceso documental en el área de logística y producción, comprende únicamente la utilización de gráficos de fabricación y supervisión y no se utilizan documentos que respalden los costos de la producción.

5. Marque con una x la clase de control que utiliza la empresa en la actualidad.



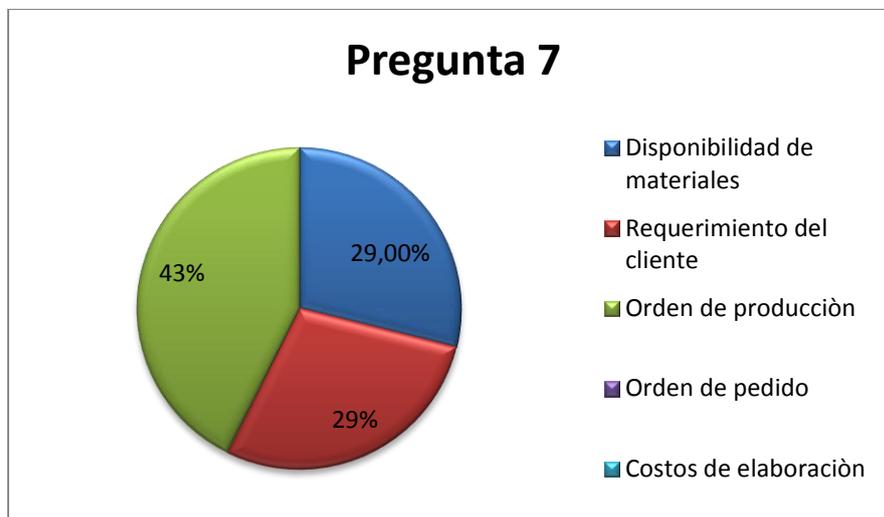
Se determinó que actualmente no se está implementando ningún control durante el desarrollo del proceso productivo de la compañía.

6. ¿Cuáles de los documentos que se menciona utiliza en su trabajo?



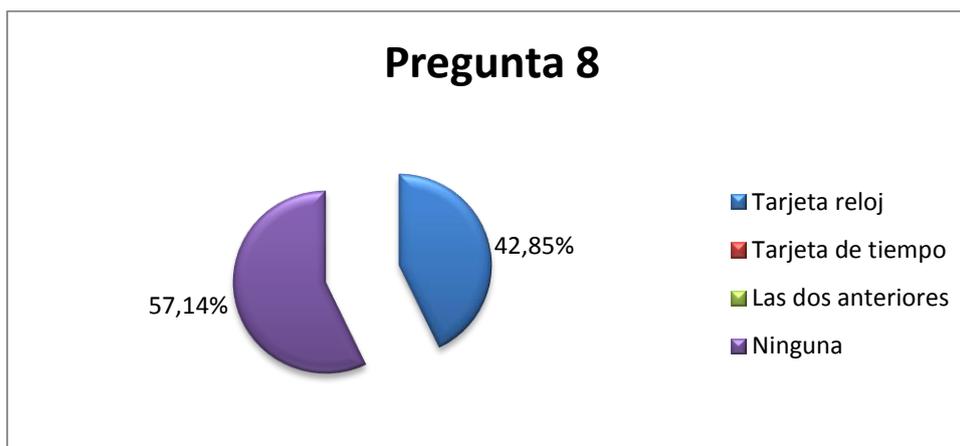
Se observa que en la empresa no se utilizan orden de producción, hoja de costos, Kárdex, nota de despacho, y notas de devolución, documentos importantes en la determinación del costo

7. Seleccione con una x o varias, lo que se considera durante el proceso de fabricación.



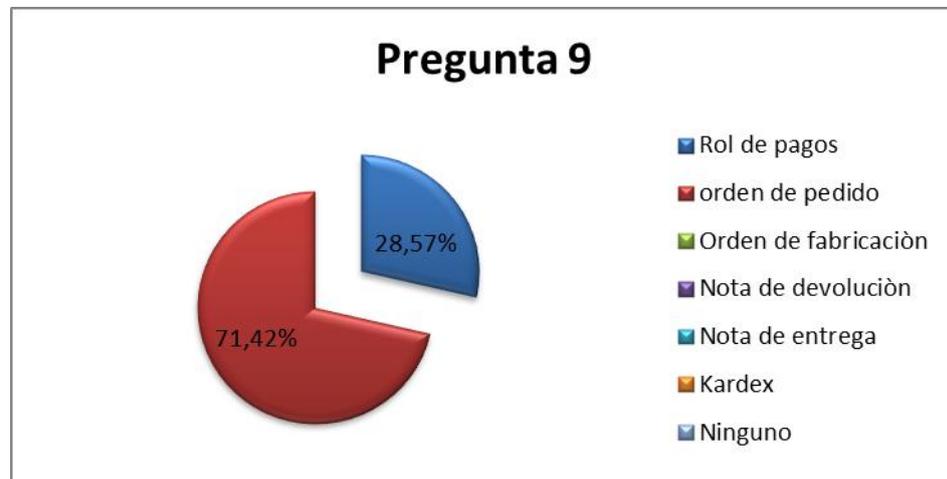
Se discurre que la compañía para elaborar sus productos solo considera los materiales disponibles, requerimiento de cliente, y la orden de producción, sin tomar en consideración el valor de los costos indirectos utilizados para elaborar el producto final

8. ¿Para registrar su asistencia a la empresa se utiliza?



Se concluye que en la empresa se controla el tiempo de trabajo solo a una parte de los empleados no se controla a todo el recurso humano que utiliza.

9. Marque con una x los documentos que usted maneja durante el desempeño de su trabajo.



La empresa para controlar sus gastos utiliza exclusivamente el rol de pagos y la orden de pedido y la disponibilidad de producción.

10. ¿Sabe cuál es el proceso de costos que utiliza la empresa? SI___ NO___. Si su respuesta es sí defina brevemente cuál es el sistema que utiliza empresa?



El recurso humano de la empresa desconoce cuál es el proceso de costos que utiliza la empresa.

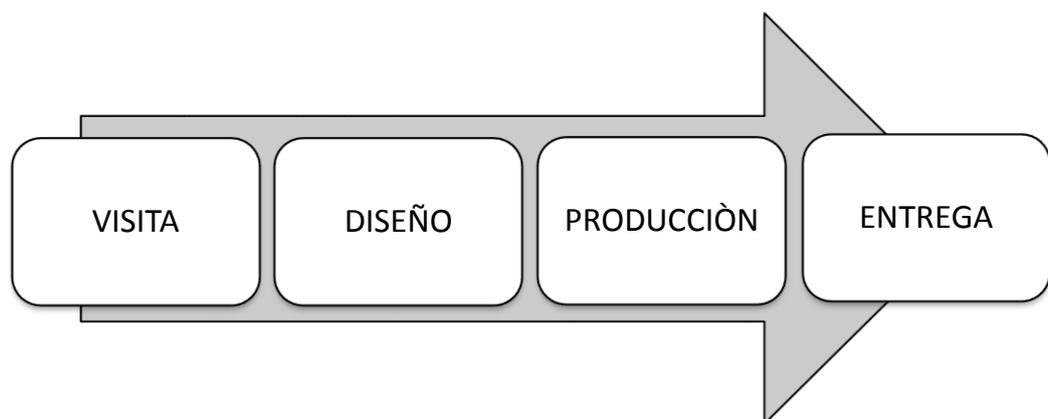
El resultado de la encuesta aplicada demuestra que hay problemas y deficiencia en la determinación de la valoración de los productos de la compañía, debido a que no tiene un sistema de costo que les permita determinar el valor real de sus productos. Lo cual avala y fundamenta que el problema planteado en el presente trabajo es válido.

III. PROPUESTA DEL SISTEMA

3.1. Descripción del proceso productivo y valoración de los costos de la compañía.

Para conocer la realidad y valoración de los distintos productos que entrega la compañía Área Modular y Diseño Cía. Ltda. y sus costos; es importante conocer de forma clara su proceso de producción y los distintos elementos que ingresan en el mismo como son los materiales, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación requeridos para la producción. La figura No. 1 muestra los procesos que realiza la empresa.

Figura No. 1. Esquema de los procesos de la empresa



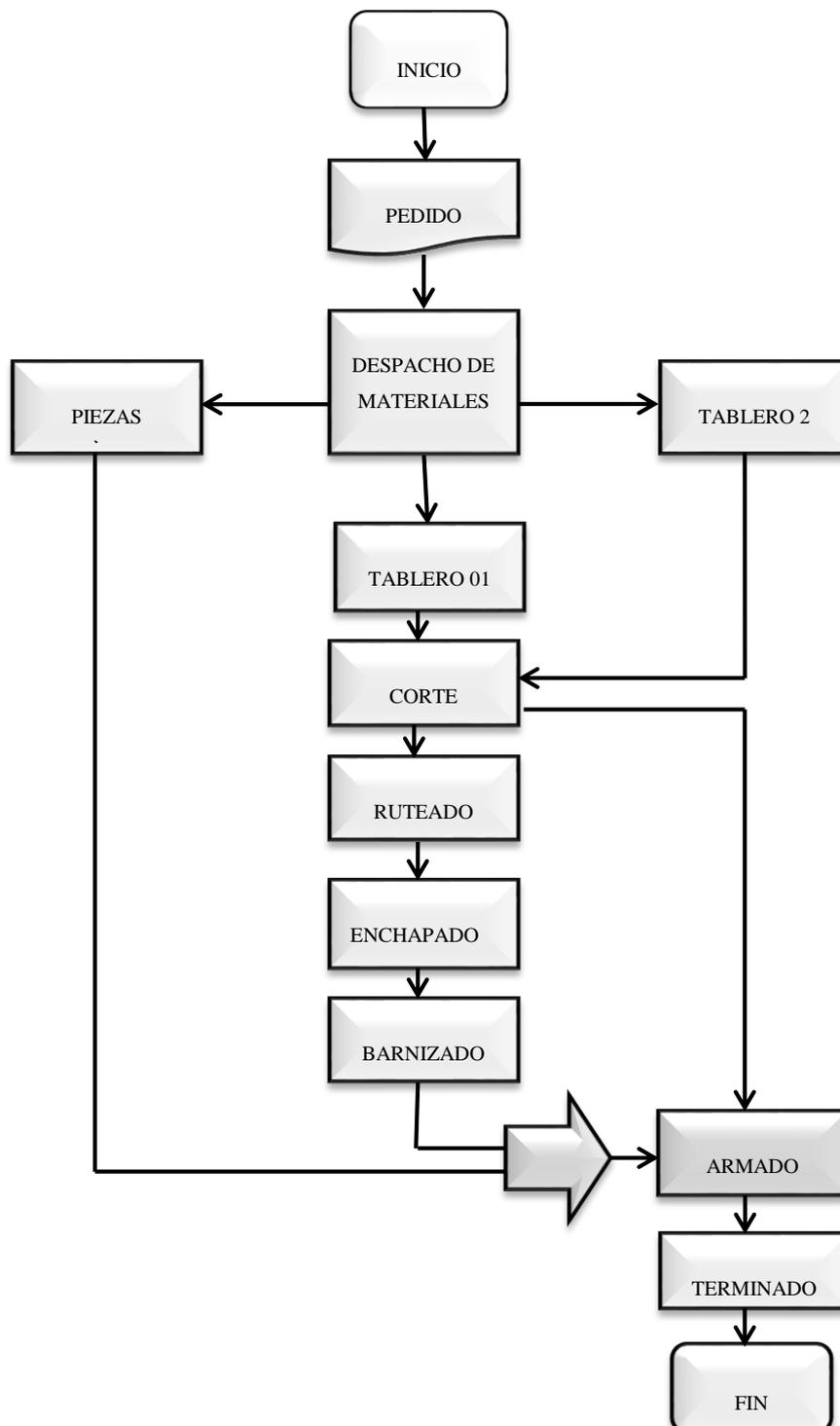
Fuente: (Área Modular y Diseño Cia Ltda., 2016)

- Visita.- En este proceso el personal de ventas tiene contacto con el cliente en el lugar en donde se va a efectuar el amueblamiento, recoge todas las inquietudes y necesidades del cliente y toma las medidas requeridas.
- Diseño.- El vendedor que al mismo tiempo es el encargado del diseño, realiza los bosquejos necesarios que deben ser a gusto y necesidad del cliente. Posteriormente el diseño debe ser aprobado por el cliente y luego por el gerente.
- Producción.- El jefe de producción recibe los planos aprobados para proceder a su elaboración.
- Entrega.- El material listo para ser armado es trasladado al lugar que especificó el cliente. Y se procede a su armado y entrega final

Proceso productivo de la empresa

El jefe de producción es quien está a cargo del proceso productivo de la empresa y el gerente es el que le supervisa. El proceso productivo se desarrolla en la planta localizada en la 10 de agosto N55-18. en el Norte de Quito. En la figura No. 2 se muestra el flujograma del proceso de producción de la compañía.

Figura No. 2: Diagrama de flujo del proceso productivo



El proceso productivo comienza con la entrega de la orden de fabricación y los planos del diseño de área a amoblar, se reciben los tableros de una y dos caras. Se procede a señalar cada uno de estos tableros para identificarlos, el tablero de 2 caras es el que va expuesto a la vista principal del mobiliario, al mismo tiempo que el tablero de una cara sirve para hacer los distintos ensambles que estructuran el mobiliario.

Corte: En esta área se realizan los cortes en los tableros de acuerdo al diseño del mobiliario, mediante la utilización de la sierra industrial, los cortes se los realiza rectos o en grados y pueden ser también los siguientes:

- Corte manual: El corte se realiza empleando una segueta de características específicas que permite obtener un buen acabado, terminando con la utilización de un cepillo de carpintero y/ o una lija de agua.
- Corte con caladora: Para realizar este corte se emplea la caladora y se da el terminado utilizando una lija de agua.
- Corte con sierra: Para realizar este corte se utiliza una sierra circular empleando discos especiales que evitan que el corte se despostille.

Ruteado: El ruteado consiste en realizar rebajas y canales para poder efectuar los ensambles correspondientes.

Laminado: Aquí se procede a colocar canto duro o bordo PVC sobre los cantos de la madera en donde se ha realizado el corte y de esta manera unificar su textura.

Ensamblado e instalación: Es aquí donde se realiza el ensamble de las distintas piezas metálicas y de madera que forman parte del mobiliario. El ensamble de las distintas partes se lo realiza de varias maneras:

- Diente-canal: El ensamblar consiste en pegar las distintas piezas del mobiliario y dejar prensado por un número determinado de horas.
- Pernos: El ensamble de las piezas se realiza utilizando pernos. Generalmente se este procedimiento se emplea en la cara, en los cantos, repisas y cubierta.

Acabados: En esta fase se le coloca una laca en la parte exterior del mobiliario para resaltar el color y/o para cubrir alguna imperfección producida durante el armado del mobiliario.

Terminado: Aquí se procede a colocar puertas, jaladoras, vidrios, y chapas dependiendo del diseño del mobiliario.

Materia prima

Los materiales que se utilizan durante el proceso de producción se describen a continuación en la tabla No. 1.

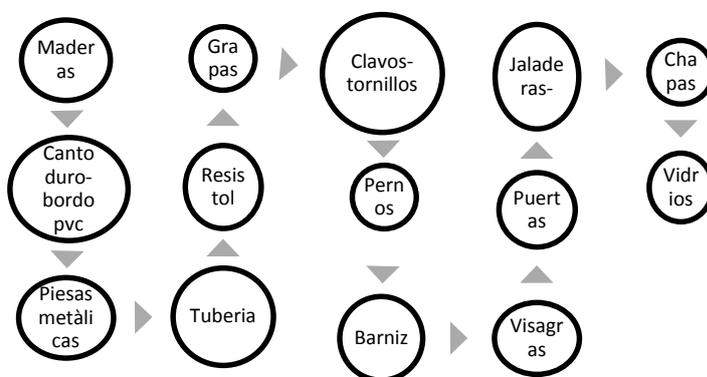
Tabla No.1. Descripción de materiales

MATERIALES	
PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA EN EL MERCADO
TOOL	* Planchas de 1.22 metros X 2.44 metros * Por su espesor encontramos las dimensiones siguientes: - Lámina de tol negro de 0,7 mm, 0,9 mm, 1,1 mm ; lamina de acero inoxidable de 0,7 mm; tol galvanizado de 0,7 mm; Patas de tol prensado.
TUBERÍA	* Su unidad de medida es tubo de 6 metros de largo *La tubería se clasifica en: tubo redondo, cuadrado y rectangular; y dentro de cada clasificación se encuentra tubos laminados al frío de 1.4 mm de grosor y tubos laminados al caliente de 1.5 mm de grosor.
PLATINAS	* Las unidades de platina son de 6 metros de largo
ÁNGULOS	* Unidades de ángulo de 6 metros de largo
VARILLAS	* Unidades de varillas de 6 metros de largo * Las varillas son redondas y cuadradas.
MADERAS	* Unidad de medida por planchas y son: Triplex de 1.20 metros x 2.44 metros, MDF de 2.15 metros x 2.44 metros, MELAMINICO de 2.15 metros x 2.44 metros y AGLOMERADO CRUDO de 2.15 metros x 2.44 metros.
FORMICA	* La unidad de medida es láminas de 1.22 metros x 2.44 metros.
BORDO DE PVC EN CANTO DURO	* Unidad de medida en metros.
PINTURA ELECTROSTÁTICA EN POLVO TIPO POLIESTER	*Unidad de venta por kilo
CERRADURAS METÁLICAS	* Unidad de venta por unidades.
MANIJAS	* Por unidades plásticas o metálicas.
RODAMIENTOS	* Por unidades.
NIVELADORES PLÁSTICOS	* Por unidades.
ESPONJA DE ALTA DENSIDAD	* Por planchas de 1 metro x 2 metros
CUERINA SINTÉTICA	* Por metros de 1.5 metros de ancho.
DAMASCO PLUS	* Por metros.
CEMENTO DE CONTACTO	* Por canecas.
COLA PLÁSTICA	* Por canecas
GRAPAS NEUMÁTICAS	* Por cartones
TACHUELAS	* Por cartones
CLAVOS NEUMÁTICOS	* Por cartones
CLAVOS NORMALES	*Por cartones
TORNILLOS	*Por cartones
VIDRIO	* Por planchas de 6mm y 4mm
BASES IMPORTADAS DE SILLONERIA	* Por unidad
LACA	*Por galones
SELLADOR PARA MADERA	* Por galones
PLÁSTICO DE EMBALAJE	* Por cartones de 4 unidades

El flujo de materiales que la compañía utiliza en su producción se muestra en la figura No.3.

Los materiales que se utilizan durante el proceso de sus productos siguen el siguiente orden maderas, enchapado, resistol, piezas metálicas, tubería, grapas, clavos, tornillos, pernos, laca, bisagras, puertas, bordo PVC,, niveladores, jaladoras, chapas y vidrios. En general, el proceso de elaboración de mobiliario en madera aglutinada es tradicional. Los cambios importantes que han dado a través del tiempo en el proceso, se refieren principalmente a cambios en el diseño del mobiliario y cambios en tonos del material.

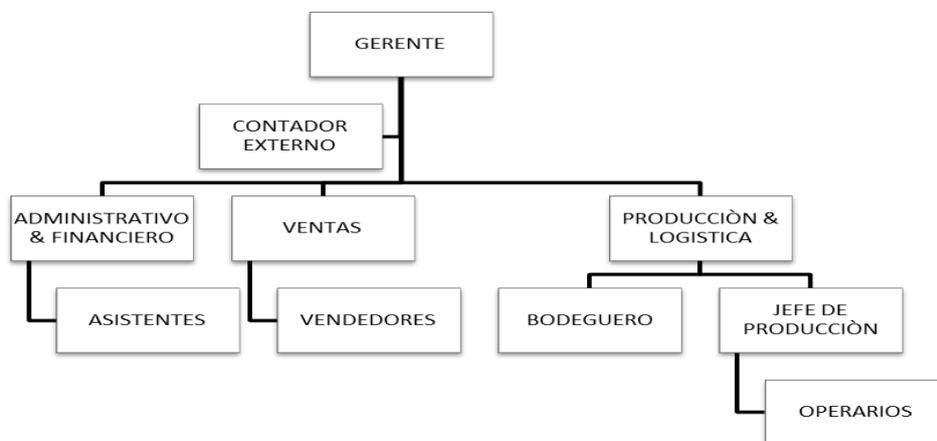
Figura No. 3. Flujo de Materiales



Mano de obra

Una vez determinados los materiales que utiliza la compañía en su proceso productivo es importante conocer el talento humano que se emplea para la generación de sus productos. A continuación se presenta un esquema y la descripción de las distintas actividades que el personal realiza (figura No. 4).

Figura No. 4. Organigrama funcional



Fuente: (Área Modular y Diseño Cia Ltda., 2016)

En la tabla No.2 se hace una descripción de las funciones que realiza el personal de la compañía.

Tabla No. 2. Descripción de funciones

PERSONAL ADMINISTRATIVO	
GERENTE GENERAL	Representante legal de la compañía, encargado de la dirección y manejo de la misma
CONTADOR EXTERNO	Es responsable de la presentación de los estados financieros
VENDEDORES	Se encargan de la comercialización y diseño del ambiente que se va a amueblar
ASISTENTE CONTABLE	Se encarga del ingreso y manejo de la información contable y nómina
PERSONAL DE FÀBRICA	
JEFE TÈCNICO	Se encarga del control del desempeño del proceso productivo, de la eficiencia de los operarios y logística.
BODEGUERO	Se encarga de la recepción, cuidado, control y despacho de materiales así como detectar y reportar las necesidades de materiales.
OPERARIOS	Se encargan de realizar los trabajos de corte, ruteado, enchapado, barnizado, armado y terminado.

Costos indirectos de fabricación

En la determinación del valor del costo final incurrido en la elaboración de los productos la empresa no toma en cuenta la totalidad de los valores que conforman los CIF de la empresa, como son los arriendos, depreciaciones, mantenimientos, reparaciones, etc.

Productos que entrega la compañía

Los productos que actualmente ofrece la compañía AM&D Cía. Ltda. son elaborados previo el diseño interior y al gusto particular del cliente y los mencionaremos a continuación.

- Mobiliario para oficina: Compuesta por estaciones de trabajo, escritorios, archivadores, cajoneras, divisiones modulares, mesas de reuniones, entre otros,
- Mobiliario para hogar: Mobiliario para cocina, baño, vestidores, closets, entre otros,

- Mobiliario para área educativa: Mobiliario para escuelas, colegios y universidades como son: Lagers.- mueble con puertas que sirven para poner objetos personales.
- Estanterías.- Mueble sin puertas utilizadas para poner diversos artículos.

Pupitres, silloneria, mesas de trabajo y escritorios entre otros.

- Mobiliario comercial: Mobiliario para exhibición de productos, para el área de caja, recepción, etc.
- Mobiliario especial: Mobiliario para equipo de entretenimiento, librerías y demás decoración de espacios específicos

Realidad y problemas de costo actual

La empresa Área Modular y Diseño actualmente no tiene establecido un procedimiento idóneo que le permita valorar sus costos. La persona responsable de esta actividad es el gerente general, el mismo que determina el precio final del producto que se va a vender de forma empírica; no cuenta con técnicas ni herramientas contables apropiadas que le ayuden en la determinación razonable del costo atribuible a de cada una de las ordenes de trabajo.

La forma actual de establecer el costo es considerando la cantidad de materiales empleados para cumplir con la orden de trabajo solicitada, desglosando y estimando los materiales de cada producto empleados en la orden de fabricación. Además, la MO se calcula considerando las horas que los operarios utilizaron para cumplir con dicha orden de producción, no se toma en cuenta el gasto de servicios básicos, maquinaria entre otros. Finalmente se añade en el costo un valor que el gerente considere apropiado para cubrir otros gastos y la utilidad que se desea obtener.

El cálculo actual del costo produce algunas dificultades a la compañía como resultado de la falta de utilización de métodos, técnicas y procedimientos contables, el desconocimiento de los costos reales, las pérdidas de tiempo debido a retrasos en la producción y márgenes de utilidad exagerados o deficientes, hacen difícil la optimización de los costos y gastos y la toma de decisiones oportunas y apropiadas todo esto lleva a que la compañía este en desventaja con relación a sus competidores

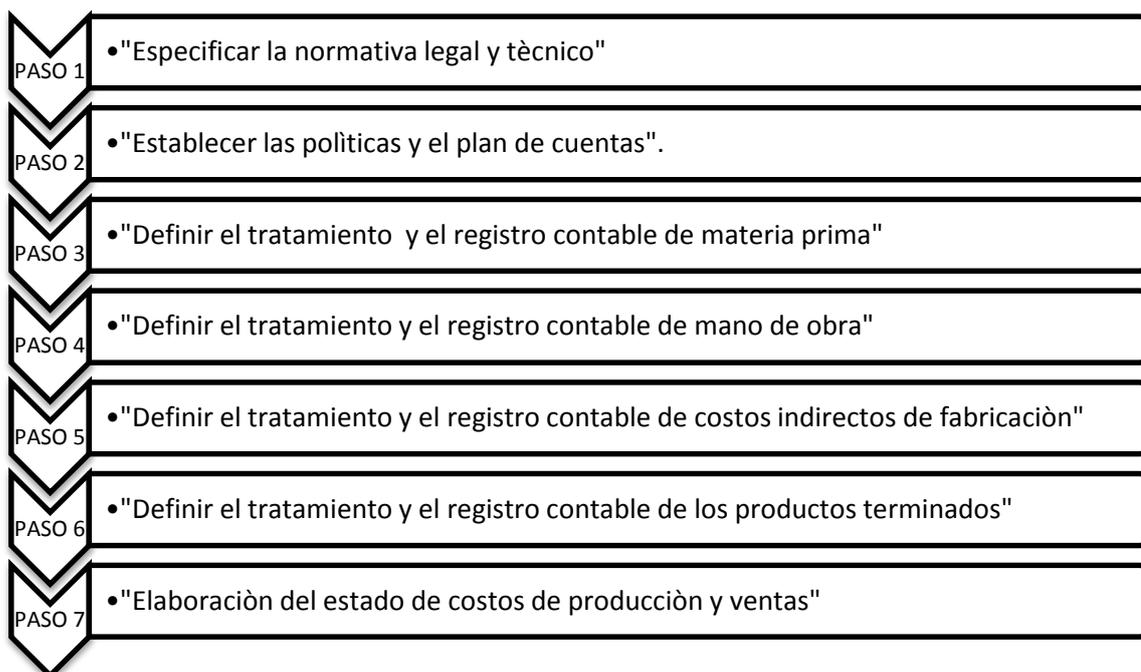
La compañía no establece de forma apropiada y razonable la asignación de costos, determinándose la urgencia de implementar un sistema de costos con procedimientos documentados que mejore y solucione la problemática en la valoración del costo de sus productos.

3.2. Procedimiento para el diseño del sistema de costos por órdenes específicas de trabajo y su registro contable.

El proceso de producción de la compañía se lo define como un proceso intermitente debido a que posee las siguientes particularidades: la generación de diversidad de productos, volúmenes unitarios bajos, requerimientos exclusivos, la producción se inicia con el pedido particular del cliente y también el proceso es flexible, es decir se puede interrumpir el proceso sin provocar daños a materiales y/o maquinarias. Las organizaciones que utilizan el proceso de producción intermitente, son las constructoras, carpinterías, mecánicas entre otros (Chauvel, 1987). Todo esto establece que el sistema de costeo por órdenes específicas es el más apropiado para la compañía.

El procedimiento que se propone para desarrollar el sistema de costos por órdenes específicas de trabajo (SCOET) se presenta en la figura No.5

Fig. No.5. Procedimiento para determinar el sistema de costos por órdenes específicas de trabajo (SCOET)



Paso 1. Especificar la normativa legal y técnico

En el presente paso se tratará la normativa legal y técnica que se relaciona con la actividad y funcionamiento de la compañía.

El código de comercio del Ecuador rige todas las actividades mercantiles, que se efectúan en el territorio, además determina derechos, obligaciones, requisitos y capacidades que debe realizar todas aquellas personas que se dedican al comercio como su actividad habitual. La compañía cuenta con la matrícula de comercio respectiva y la cédula de afiliación emitida por la Cámara de Comercio de Quito dando de esta manera cumplimiento a lo establecido en la Ley de cámaras de comercio de Quito en sus artículos cuatro y seis y lo que establece el código de comercio.

La compañía Área Modular y Diseño en lo referente a talento humano esta normado por la “Ley de Seguridad Social” y el Código de Trabajo del Ecuador, los entes que controlan y norman las relaciones laborales son el “Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social” y el “Ministerio de Relaciones Laborales”.

Las contingencias que afecten la capacidad del trabajador y la obtención de ingresos de su actividad habitual está cubierta por el seguro general obligatorio; en la Ley de seguridad social (artículo 2), dice que toda persona que percibe un ingreso por prestar un servicio o realizar una obra determinada con o sin relación laboral están obligados a tener la afiliación del seguro general obligatorio.

Para evitar y/o resolver cualquier tipo de desacuerdo en la relación entre empleador y trabajadores la compañía Área Modular y Diseño, cumple con la normativa de la Ley y del Código de Relaciones Laborales del Ecuador que regula de las relaciones laborales y determina los principios y normativa. El Ministerio de Relaciones Laborales como ente regulador utiliza los sistemas de inspección y supervisión para controlar contrataciones, remuneraciones, seguridad social, beneficios sociales y demás derechos de los trabajadores.

El Código Tributario del Ecuador mediante el “Servicio de Rentas Internas (SRI)” regula y controla todas relaciones jurídicas que se originan por los tributos derivados de la actividad económica que realiza la compañía. Así también la “Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno” contiene las leyes vigentes que norman las obligaciones tributarias, las operaciones de comercio y la contabilidad de la empresa; y

por último el “Reglamento de Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno (RALORTI)”, establece disposiciones aclaratorias sobre temas que determinan la viabilidad de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.

La empresa Área Modular y Diseño para realizar sus actividades está considerada por el Servicio de Rentas Internas (SRI) como persona jurídica obligada a llevar contabilidad para lo cual necesita tener el registro único de contribuyentes (RUC), la Sra. Elizabeth Pérez es el representante legal y la actividad económica de la empresa es la elaboración y comercialización de mobiliario para oficina y otros. La compañía debe presentar las declaraciones del IVA, y las retenciones en la fuente de forma mensual y la declaración del impuesto a la renta de forma anual. Existen también otras obligaciones, con el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, como es la cancelación anual de la patente y el permiso de bomberos, entre otras.

En el diseño del sistema de costos por órdenes específicas de trabajo para la compañía Área Modular y Diseño se hace referenciara a la norma internacional de información financiera (NIIF) para para las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

La norma internacional de información financiera para pymes en sus secciones 1,2,3,4,5,6,7,8,10,13,17,18,27 y 28 establece las “definiciones, alcance de las Pequeñas y medianas entidades, sus conceptos y principios generales, presentación de estados financieros como es el estado de situación financiera, estado de resultados integral, estado de cambios en el patrimonio, estado de resultados y ganancias acumuladas, estado de flujo de efectivo y las notas a los estados financieros, así también las políticas contables, estimaciones y errores, tratamiento de inventarios, propiedad planta y equipo, activos intangibles, costos por préstamos, deterioro del valor de los activos, beneficios a empleados”. (IFRS, 2013)

Paso 2. Establecer las políticas y el plan de cuentas

La compañía en el desarrollo de ciclo contable, debe adoptar ciertas políticas que permitan la implementación del sistema de costos por órdenes específicas de trabajo, las políticas sugeridas a la compañía Área Modular y Diseño Cía. Ltda. son las siguientes:

Producción: El jefe de producción tendrá las siguientes responsabilidades:

- Supervisar el cumplimiento y de los tiempos establecidos en la orden de producción.
- Determinar el tiempo que se va a emplear en la orden de producción.
- Elaborará las órdenes de producción previa la firma de autorización del gerente, considerando la orden de pedido.

Contabilidad

- La compañía debe cumplir con la normativa legal, normas y principios contables necesarios para que la compañía realice el ciclo contable.
- Los registros contables deben estar debidamente respaldados por los documentos fuente.
- El método lineal se utilizara al realizar para calcular la depreciación de los activos fijos.
- El “costo promedio ponderado” será el método de valoración de inventarios”. (IFRS, 2013)

Talento Humano

- El rol de pago se elaborará mensualmente.
- El rol de provisiones de beneficio de los trabajadores se elaborará mensualmente.
- El rol de pago se enviará a registrar en contabilidad con la aprobación previa del gerente general.
- Todo empleado recibirá y firmará su rol de pagos.

Ventas: Los vendedores tendrán las siguientes responsabilidades:

- Elaborar la orden de pedido utilizando los documentos de la empresa
- Informar el tiempo de entrega del pedido al cliente.
- Los pedidos deben tener autorización previa del gerente y luego entregados al jefe de producción.
- Los pedidos deben contener toda la información que se requiere en el documento como es la especificación requerida para la producción y la entrega del producto terminado, entre otros

- El vendedor debe requerir del cliente el 70% de anticipo y saldo contra entrega en cualquier monto de venta.

Compras

- Cada elemento de materiales debe mantener una existencia mínima de 100 unidades, excepto aquellos susceptibles de daños.
- Las adquisiciones serán en relación a las necesidades establecidas en los pedidos.
- El jefe de producción debe reportar el pedido de materiales a gerencia de forma oportuna.
- El bodeguero es el responsable de la recepción, almacenamiento y entrega de materiales que debe utilizar los documentos de respaldo respectivos.

Plan de Cuentas

La empresa Área Modular y Diseño utiliza el plan de cuentas determinado por la Superintendencia de Compañías y el SRI, que consideran las normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas empresas. (NIIF para PYMES). (Ver Anexo 1)

Paso 3. Definir el tratamiento y registro contable de la materia prima

La materia prima es el primer elemento del costo a considerar, se establece en la figura No.6 el ciclo de adquisición de materia prima.

Figura No. 6. Ciclo de adquisición de materia prima (directa e indirecta)



El bodeguero descubre la necesidad de comprar materiales considerando el mínimo de existencias establecido en la política de compra de la compañía, los materiales con riesgo de dañarse al ser almacenados y materiales poco comunes solicitados por el cliente también la realizará el bodeguero de forma inmediata. El

bodeguero reporta al jefe de producción las necesidades de los materiales. También esta recepta el pedido de materiales procediendo a su almacenaje y a conciliar la orden de compra con la factura, nota de entrega o guía de remisión enviada por el proveedor. Así también realiza el despacho de materiales mediante la nota de egreso de bodega y si existen devoluciones emite la nota de devolución, documentos que son contabilizados.

La factura origina el registro contable y el área de contabilidad utiliza tarjetas kàrdex para su registro y control.

El jefe de producción es responsable del pedido de los materiales especificados por el cliente que no se mantienen en bodega, su cotización y la elección de la oferta ya que es el quien conoce los detalles de los distintos materiales que se van utilizar en el proceso productivo, los proveedores deben ofrecer calidad y precios competitivos y se establecerá las condiciones para la entrega y para el pago para de esta manera satisfacer los requerimientos de la compañía. El jefe de producción también, debe emitir la orden de compra y coordinar la entrega y el transporte de materiales.

El pago a proveedores se registra en la contabilidad cuando se procede a realizar la cancelación en moneda de curso legal de las facturas a proveedores.

Los materiales en la empresa según la técnica de costos se clasificaran en materiales directos e indirectos; los materiales como son los tableros y piezas metálicas tubería, platinas, ángulos, varillas, fórmica, y rodamientos se clasifican como costos directos debido a que su costo es representativo e intervienen de forma directa en el proceso de fabricación y los demás materiales que no cumplen con estas dos características se los clasificó como materiales indirectos como se muestra en la tabla No.3. (Laso, 2013)

Los documentos a utilizarse en el tratamiento de la materia prima son los siguientes:

- Orden de Pedido.- Lo genera el área de ventas previa la concreción de un venta, este documento inicia el proceso productivo; y debe contener todas las autorizaciones necesarias y las especificaciones requeridas (Ver Anexo 02)
- Orden de Producción.- El jefe de producción emite este documento basándose en el pedido y debe contener todas las especificaciones requeridas. (Ver

Anexo 03) Hoja de Costos.- Este documento acumula los distintos elementos que integran el costo de fabricación de los productos de la orden de producción. Al finalizar el ciclo se liquida la hoja de costos que se muestra en la figura No.7.

- Hoja de Costos.- Este documento acumula los distintos elementos que integran el costo de fabricación de los productos de la orden de producción. Al finalizar el ciclo se liquida la hoja de costos que se muestra en la figura No.7.

Tabla No. 3: Clasificación de los materiales

MATERIALES DIRECTOS	MATERIALES INDIRECTOS
Tableros	Vidrios
Piezas metálicas	Bisagras
Tubería	Chapas metálicas
Platinas	Jabladeras
Ángulos	Disco de sierra
Varillas	Resistol
Fórmica	Laca
Rodamientos	Grapas neumáticas
Bordo de PVC	Brocas
Niveladores plásticos	Clavos
Tornillos	Pernos
Pintura electrostática	Plástico de embalaje
	Lija de agua
	Seguetas
	Cepillo de carpintero

Figura No.7: Hoja de costos

Materia prima directa			Mano de obra directa				Costos indirectos de fabricación				
Fecha	Doc. No	Valor	Fecha	Sección	No. Horas	V/hora	Valor	Fecha	Tasa	Parámetro	Valor
Suman \$			Suman \$					Suman \$			
Resumen											
Materia prima directa											
Mano de obra directa											
CIF -aplicados											
Costos de producción			Elaborado por:								
Gastos administrativos			Contador:								
Gastos de ventas			Aprobado por								
Gastos financieros											
Costo total											
Costo unitario											
Utilidad											
Precio de venta											

A continuación se propone el registro contable de la materia prima:

Compras.- Posterior a la recepción de la factura y los materiales se realiza el registro contable y se registra el ingreso de materiales en el Kàrdex

Fecha	Código	Concepto	Debe	Haber
		-----X-----		
xx/xx/xxx	1.1.08.04	Inventario de materia prima	xx	
	1.1.13	IVA pagado	xx	
	1.1.017/2.1.01	Efectivo y equivalente al efectivo / Cuentas x pagar proveedores		xx
	2.1.07.05	Impuesto a la renta retenido x pagar		xx
		P/R Compra según factura No.xxx		

Devolución realizada a proveedores.- Si el proveedor no cumple con las características solicitadas de los materiales, se establecerá también los procedimientos para la devolución y la entrega de la nota de crédito pertinente. Posteriormente se registrará la salida de materiales en el kàrdex y se hace el registro contable respectivo.

Fecha	Código	Concepto	Debe	Haber
		-----X-----		
xx/xx/xxxx	1.1.01 / 2.2.01	Efectivo y equivalente al efectivo / Cuentas por pagar proveedores	xxx	
	1.1.08.04	Inventario de materia prima		xxx
	1.1.13	IVA pagado		xxx
		P/R: Devolución según factura No. xxx		

Transferencia a la producción.- el bodeguero mediante las notas de despacho (Ver Anexo No. 4) es el que entrega los materiales durante el proceso productivo; estas notas deben registrarse en el kàrdex, en la hoja de costos y en el registro contable. Para regresar los materiales a bodega en buen estado desde la producción se utilizará las notas de devolución (Ver Anexo No. 5) para luego registrar en el Kàrdex, hoja de costos y registro contable.

Si los materiales que se devuelven están en mal estado y no son aptos para ser utilizados en la producción, se hará el registro contable, si los materiales pueden ser vendidos como desperdicios y se registra a su valor probable de realización (Zapata, 2007)

Fecha	Código	Concepto	Debe	Haber
		-----X-----		
xx/xx/xxxx	1.1.08.03	Inventario de productos en proceso	xxx	
	1.1.08.04	Inventario de materia prima		xxx
		P/R: Entrega de materiales, nota de despacho No. xxx		

Paso 4. Definir el tratamiento y registro contable de MO

El siguiente elemento del costo a considerar es la mano de obra para lo cual se clasificaron considerando la incidencia de estos en la producción, como se muestra en la tabla No. 4.

Tabla No. 4: Clasificación de MO

MANO DE OBRA DIRECTA	MANO DE OBRA INDIRECTA
Operarios	Jefe de producción
	Bodeguero

Los documentos a utilizarse para registrar y controlar la MO utilizada se describe a continuación:

- Tarjeta Reloj u otro similar.- Controla la asistencia e indica las horas extras. (Ver Anexo No. 6)
- Tarjeta de Tiempo.- Mide y controla el tiempo efectivo laborado por el operario en cada orden de producción. (Ver Anexo No. 7)
- Rol de Pagos.- Registra todos los ingresos recibidos y descuentos realizados al trabajador. (Ver Anexo No. 8)
- Rol de provisiones de beneficios.- se lo realiza mensualmente, y registra la provisión. (Ver Anexo No. 9)
- Hoja de costos.- En este documento además de materiales también debe registrarse el valor asignable de MOD correspondiente a la orden de producción.

La tabla No. 5 muestra cómo se realiza el coste de la mano de obra.

Tabla No.5: Costeo de la mano de obra

Concepto	Cálculo
Costo hora	Costo total mano de obra (salario + beneficios + provisiones)
	Número de horas trabajadas en el mes
Costo total de mano de obra	Total de salarios, beneficios y provisiones percibidas en el mes multiplicado (por un trabajador o todos los trabajadores).
Total de horas durante el mes	Número de horas trabajadas en el mes + horas extras trabajadas (información extraída de la tarjeta reloj)
Número de horas efectivas en el mes	Son las horas productivas trabajadas extraídas de la tarjeta de tiempo. Son las que se asignan a los órdenes de producción mientras que las horas improductivas se recomienda cargar al gasto.

A continuación se propone el registro contable de mano de obra directa

El Rol de pagos.- Se lo elabora para cada centro de costos al que pertenezca el trabajador como son mano de obra directa, indirecta o administrativos.

Fecha	Código	Concepto	Debe	Haber
		-----X-----		
xx/xx/xxx	5.1.01	Mano de obra directa	xxx	
	1.1.03	Anticipo y préstamos empleados		xxx
	2.1.07.02	IESS por pagar-aporte personal		xxx
	2.1.07.05	Impuesto a la renta por pagar- retenido		xxx
	1.1.01	Efectivo y equivalente al efectivo		xxx
		P/R: Rol MOD correspondiente al mes de xx		

Provisiones Beneficios.- Las provisiones de los beneficios legales del trabajador, se los realiza de forma quincenal.

Fecha	Código	Concepto	Debe	Haber
		-----X-----		
xx/xx/xxx	5.1.01	Mano de obra directa	xxx	
	2.1.06.01	Provisión aporte patronal por pagar		xxx
	2.1.06.02	Provisión decimotercer sueldo por pagar		xxx
	2.1.06.03	Provisión decimocuarto sueldo por pagar		xxx
	2.1.06.04	Provisión vacaciones por pagar		xxx
	2.1.06.05	Provisión fondos de reserva por pagar		xxx
		P/R: provisión beneficios MOD del mes de xx		

Transferencia a la producción.- Se cargará al gasto las horas improductivas que no se consideran normales mientras; si el costo corresponde a horas productivas e improductivas normales se cargará a la cuenta productos en proceso

Fecha	Código	Concepto	Debe	Haber
		-----X-----		
xx/xx/xxx	1.1.08.03	Inventario de productos en proceso	xxx	
	5.4.3	Pérdida hora improductiva no normales	xxx	
	5.1.01	Mano de obra directa		xxx
		P/R: Asignación MOD a las órdenes de producción No. xxx		

Paso 5. Definir el tratamiento y registro contable del costo indirecto de fabricación (CIF)

Para definir la valuación de los costos indirectos de fabricación se consideró la clasificación establecida por Gómez y Zapata (1998) en costos indirectos de fabricación reales y costos indirectos de fabricación aplicados. Los costos indirectos de fabricación en que incurre la empresa Área Modulara y Diseño Cía. Ltda. se muestran en la tabla No.6 y No. 7.

Tabla No. 6: Costos indirectos de fabricación reales

Materia Prima Indirecta	Mano de Obra indirecta	Carga fabril
Bordo de PVC	Jefe de producción	Depreciación de propiedad, planta y equipo de fabricación.
Resistol	Bodeguero	Servicios básicos de la planta
Jaladeras, chapas, bisagras		Mantenimiento de maquinaria y activos de la planta.
Laca		Arriendo del local de la planta.
Vidrios		Lubricantes y combustibles
Clavos, tornillos, pernos, grapas, lija de agua		Seguros de personas y bienes de la planta.
Brocas, seguetas, disco de sierra, cepillo de carpintero		Insumos de fábrica como útiles para limpieza.

En la asignación del CIF se utilizará los métodos convencionales que consiste en la aplicación de tasas predeterminadas, (Bravo y Ubidia, 2007) ; la empresa AM&D Cía. Ltda. para el cálculo de la tasa predeterminada empleará la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa predeterminada (TP)} = \frac{\text{CIF presupuestado (fijos + variables)}}{\text{Base presupuestada}}$$

- Presupuestos de costo indirecto de fabricación.- El presupuesto debe ser elaborado para un periodo determinado y debe reflejar lo más posible la realidad de la empresa, se recomienda desagregar el costo fijo y costo variable y se debe considerar la información histórica y reciente relevante.
- Base presupuestada.- La establece la autoridad de la compañía, en AM&D Cía. Ltda. considera que la base más apropiada sería las horas de MOD, debido a que hay relación directa entre los CIF y las horas de MOD. (Lazo, 2013)

Tabla No 7: Costos indirectos de fabricación (CIF) Aplicados

Costos Indirectos fijos	Costos Indirectos variables	Costos Indirectos mixtos
Arriendo del local de la planta.	Materiales indirectos	Servicios básicos de la planta
Depreciación de propiedad, planta y equipo de fabricación.	Lubricantes y combustibles	
Sueldos y salarios indirectos	Insumos de fábrica como útiles para limpieza.	
Insumos de fabrica: útiles de limpieza.	Mantenimiento de maquinaria y activos de la planta.	
Seguros de personas y bienes de la planta.		

Para la obtención de los costos indirectos de fabricación (CIF) del producto se hace el siguiente cálculo matemático:

CIF del producto	=	Tasa predeterminad del CIF	*	Base seleccionada
---------------------	---	-------------------------------	---	----------------------

Costos indirectos de fabricación (CIF) reales.

Materiales Indirectos (MI).- Se registrarán de igual forma que los MD, excepto que cuando se despacha materiales para la fabricación se registrará como se indica a continuación:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----x-----			
xx/xx/xxx	5.2.2	CIF reales		xxx	
		Materiales Indirectos	xxx		
	1.1.08.04	Inventario de materia prima			xxx
		P/R Por entrega de materiales nota despacho No. xxx			

Mano de obra indirecta (MOI).- Se llevará en registro propio y separado de la mano de obra empleada directamente en la producción y se registrará así:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----x-----			
xx/xx/xxx	5.2.2	CIF reales		xxx	
		Mano de obra indirecta	xxx		
	2.1.06.01	Prov. aporte patronal por pagar			xxx
	2.1.06.02	Prov. Decimotercer sueldo por pagar			xxx
	2.1.06.03	Prov. Decimocuarto sueldo por pagar			xxx
	2.1.06.04	Prov. vacaciones por pagar			xxx
	2.1.06.05	Prov. Fondos de reserva por pagar			xxx
		P/R :Provisión beneficios MOI del mes de xxx			

Carga Fabril.- Se carga al CIF real de conformidad a su uso o como se vaya devengando. Dentro de estos se tiene:

- Depreciaciones.- Se empleara el método de depreciación lineal, su registro contable es el siguiente:
- Costos Pre pagados.- Serían los bienes comprados anticipadamente, seguros propagados. Su anexión al costo se efectúa a medida de su uso y devengamiento así:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----X-----			
xx/xx/xxx	5.2.2	CIF reales		xxx	
		Depreciación de maquinaria y equipo	xxx		
	1.2.01.09	Depreciación acumulada propiedad planta y equipo.			xxx
		P/R : Depreciación maquinaria de fabrica			

En el momento de la compra:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----X-----			
xx/xx/xxx	1.1.10	Arriendo pagado por anticipado		xxx	
	1.1.01	Efectivo y equivalente al efectivo			xxx
		P/R : Arriendo de planta pagado por anticipado.			

Momento del uso o devengamiento:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber

xx/xx/xxx	5.2.2	CIF reales		xxx	
		Arriendo de fábrica	xxx		
	1.1.10	Arriendo pagado por anticipado			xxx
		P/R :Arriendo fábrica mes de XXX			

- Servicios recibidos por adelantado.- Como ocurre con los servicios básicos, que el consumo real se determina los primeros días del mes siguiente. La estimación y registro de servicios básicos se realizará dentro del mes de consumo, y en el siguiente mes se realiza el ajuste al costo real. Los consumos se registran aunque no se hayan pagado así:

Registro del consumo:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber

xx/xx/xxx	5.2.2	CIF reales		xxx	
		Agua potable	xxx		
	2.1.04	Otras cuentas por pagar			xxx
		P/R : Consumo agua potable planta mes de XXX			

Registro ajuste:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----x-----			
xx/xx/xxx	5.2.2	CIF reales		xxx	
		Agua potable	xxx		
	2.1.04	Otras cuentas por pagar		xxx	
	1.1.01	Efectivo y equivalente al efectivo			xxx
		P/R ajuste consumo agua potable planta mes de xxx			

Costos indirectos de fabricación (CIF) aplicados

Transferencia a la producción.- La aplicación de los CIF al costo del producto se registra así:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----x-----			
xx/xx/xxx	1.1.08.03	Inventario productos en proceso		xxx	
		Orden de producción No. xxx	xxx		
	5.2.1.	CIF aplicados			xxx
		P/R :CIF aplicado de orden de producción No. xxx			

Variaciones de los CIF

La obtención de la variación de los CIF según Gómez y Zapata (1998) la realiza aplicando la siguiente formula:

$$\text{Variación neta CIF} = \text{CIF aplicados} - \text{CIF reales}$$

Al comparar al finalizar cada periodo los CIF reales y los CIF aplicados se obtiene las siguientes diferencias:

- Variación desfavorable.- Los CIF aplicados son menores a los CF reales por tanto existe una subvaloración de la orden de producción.

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----x-----			
xx/xx/xxx	5.2.1	CIF aplicados		xxx	
	5.2.3	Variación CIF		xxx	
	5.2.2	CIF reales			xxx
		P/R :Variación de CIF del periodo xxx			

- Variación favorable.- Los CIF aplicados son mayores a los CF reales por tanto existe una sobrevaloración de la orden de producción

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----X-----			
xx/xx/xxx	5.2.1	CIF aplicados		xxx	
	5.2.3	Variación CIF			xxx
	5.2.2	CIF reales			xxx
		P/R : Variación de CIF del periodo xxx			

Las cuentas Variación de CIF son cuentas temporales que se cierran afectando al costo de producto. La decisión de determinar a que cuenta afectar es decisión del contador y gerente.

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----X-----			
xx/xx/xxx	1.1.08.03	Inventario de productos en proceso		XXX	
	1.1.08.01	Inventario de producto terminado-producto en la compañía		XXX	
	5.2.4	Costo de producción y venta		XXX	
	5.2.3.	Variaciones de CIF			XXX
		P/R : Variación del CIF del periodo xx			

Materiales de desecho, productos dañados y defectuosos

El gerente es el que decide la manera más conveniente para la compañía, el tratamiento que se debe dar a los materiales considerados como desechos y a los productos con fallas que pueden ser reversibles o irreversibles.

Materiales de desecho.- El proceso de producción genera sobrantes y no se utilizan en el mismo proceso productivo, estos deben estar en la bodega hasta que la gerencia decida si su valor es o no considerable, procediendo a registrar así:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----X-----			
xx/xx/xxx	1.1.08.06	Inventario de desperdicios o desechos		xxx	
	1.1.08.03	Inventario de productos en proceso			xxx
		PR: Material de desecho en la orden de producción No.xx			

Cuando el material de desecho se vende a un menor o mayor precio el registro sería así:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----X-----			
xx/xx/xxx	1.1.01	Efectivo y equivalente al efectivo		xxx	
	1.1.08.06	Inventario de desperdicios /desechos			xxx
	1.1.08.03	Inventario de producto en proceso			xxx
		P/R :Venta de material de desecho			

El registro sería el siguiente, si se utilizar como material nuevo el material de producciones anteriores.

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----X-----			
xx/xx/xxx	1.1.08.03	Inventario de producto en proceso		xxx	
	1.1.08.06	Inventario desperdicios /desechos			xxx
		P/R :Utilización de material de desecho en orden de producción No xxx			

Productos defectuosos.- Los productos que salen del proceso productivo y no tienen los estándares requeridos de producción. Estos productos pueden retrasar los demás pedidos, incrementar el costo de producción e inconvenientes en las relaciones con los clientes. Si existieren productos defectuosos es responsabilidad de la compañía reprocesarlos si su daño es reversible y cumpla con las estipulaciones del cliente.

En el reproceso se emplean más recursos que aumentan los costos los productos y deben ser identificados e incluidos en la hoja de costos del producto. Su registro es este:

Productos dañados.- No cumplen con los parámetros de producción y no es conveniente hacer ningún trabajo adicional en ellos. La compañía puede tomar la decisión de venderlos a su valor residual o desecharlos. Al registrar estos productos se afecta la orden de producción de la que provienen de la siguiente manera:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----X-----			
xx/xx/xxx	5.4.4	Productos dañados		xxx	
	1.1.08.03	Inventario de productos en proceso			xxx
		P/R :Pérdida de productos dañados según orden de producción No. xxx			

Paso 6. Definir el tratamiento y registro contable de los productos terminados

Cuando un producto cumple con los estándares de producción y particularidades del cliente, cumple con los parámetros del pedido a este producto se considera producto terminado.

Los documentos a utilizarse en el tratamiento de productos terminados son los siguientes:

- Nota ingreso de productos terminados.- Cuando los materiales se han transformado en producto terminado cumpliendo así la orden de producción, los productos son entregados con una nota de producto terminado al bodeguero. También se debe entregar la nota de ingreso en el área de administración y contabilidad y proceder al registro correspondiente.
- Hoja de costos.- Al receiptar la nota de ingreso de producto terminado el área de administración y contabilidad, procede a realizar la liquidación de la hoja de costos.
- Kàrdex.- El área de administración y contabilidad procede a registrar el ingreso en el kàrdex de los productos terminados, para posteriormente proceder a emitir la factura.

A continuación se propone el registro contable del producto terminado.

Registro costos de producto terminado.- La hoja de costos indica el valor final de los costos de los productos terminados y se registra así:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----X-----			
xx/xx/xxx	1.1.08.01	Inventario productos terminados		xxx	
	1.1.08.03	Inventario productos en proceso			xxx
		P/R : Nota de ingreso artículos terminados No.			

Registro de costo al momento de la entrega o venta.- Se debe hacer un registro cuando se realiza la transacción con el cliente, y otro del costo del producto así:

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----X-----			
xx/xx/xxx	1.1.01/1.1.02	Efectivo y equivalente al efectivos/Ctas por cobrar clientes		xxx	
	4.1.01	Ventas producto terminado			xxx

	2.1.07.03	IVA ventas			
		P/R :Venta según factura No.xxx			

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
		-----X-----			
xx/xx/xxx	5.2.4.	Costo producción y venta		xxx	
	1.1.08.01	Inventario productos terminados			xxx
		P/R: costo de venta Kárdex, según factura No. xxx			

Paso 7. Elaborar el estado de costos de producción y ventas

Si, la compañía Área Modular y Diseño Cía. Ltda. procede a implementar el sistema de contabilidad de costos, le corresponde utilizar el estado de costo de producción y Ventas, que proporcionara el detalle del costo incurrido en la fabricación de los productos que se vendieron al terminar el periodo, como se muestra en la figura No.7

Figura No.7: Estado de costos de producción y ventas.

		COMPAÑÍA AREA MODULAR Y DISEÑO CIA. LTDA. ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS DEL _____ AL _____	
	Inventario inicial de materia prima directa		xxx
(+)	Compras netas de materia prima directa		xxx
(=)	Materia prima directa disponible para la producción		xxx
(-)	Inventario final de materia prima directa		xxx
(=)	MATERIA PRIMA DIRECTA UTILIZADA EN LA PRODUCCION		xxx
(+)	MANO DE OBRA DIRECTA		xxx
(+)	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		xxx
	Inventario inicial de materia prima indirecta	xxx	
(+)	Compras netas de materia prima indirecta	xxx	
(=)	Materia prima indirecta disponible para la producción	xxx	
(-)	Inventario final de materia prima indirecta	xxx	
(=)	Materia prima indirecta utilizada en la producción	xxx	
	Mano de obra indirecta	xxx	
	Carga fabril	xxx	
(=)	COSTOS DE PRODUCCION EN PROCESO DEL PERIODO		xxx
(+)	Inventario inicial de productos en proceso		xxx
(=)	COSTO DE PRODUCCION EN PROCESO		xxx
(-)	Inventario final de productos en proceso		xxx
(=)	COSTO DE PRODUCCION		xxx
(+)	Inventario inicial de productos terminados		xxx
(=)	COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS DISPONIBLES PARA LA VENTA		xxx
(-)	Inventario final de productos terminados		xxx
(=)	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN Y VENTAS		xxx
	Gerente	Contador	

3.3. Validación práctica del sistema de costos por órdenes específicas de trabajo

Para realizar la validación del sistema de costo por órdenes específicas se utiliza la orden de producción No. 0102 todo el proceso contable- técnico propuesto en el presente trabajo y que se desarrolla a continuación:

Con fecha 01 de febrero del 2016 la compañía Área Modular y Diseño Cía. Ltda. negocia con su cliente el Sr. Alberto prados la fabricación de cinco mesas hexagonales con un radio de 70 cm, se presenta a continuación el Pedido No. 0102 en la figura No.8.

03 de febrero del 2016: El jefe de producción recibe el pedido y es el quien hace la orden de producción que se indica en la figura No.9.

Figura No. 8: Orden de pedido

		Diego de trujillo N55-18 y Saam		PEDIDO
		Quito-Ecuador		No. 0102
Nombre/Empresa:		Prados Alberto	Fecha:	02/02/2016
C.I./RUC:		8888888	Descuento:	S/D
Dirección:		Av. Corrientes No.31-228	Pago:	Contado:
Teléfono:		9999-999	Credito:	30 días
Email:		compras@prados.com		
Cantidad	Producto	Especificacione		
05	Mesas de reunión hexagonales	Lado 80 cm, base central metálica y araña de 4 puntas, estructura color gris, melaminico, color abedul.		
DATOS DE ENTREGA				
Entregar a:		Sra. Melinda de Prados		
Dirección de entrega:		Av. Corrientes No. 32-228		
Fecha de entrega:		15 de febrero 2016		
Hora de entrega:		17:00H		
Autorizado por: <u>Gerente General</u>		Elaborado por: <u>Vendedor X</u>		

Figura No. 9: Orden de producción 060

		ORDEN DE PRODUCCIÓN		
		Diego de Trujillo N55-18 y Saamano		No. 060
Quito-Ecuador				
Telf: 6011-989				
www.areamodular.ec				
Cliente:	Prados Alberto	Fecha de emisión:	03/02/2016	
Pedido No.	No. 0102	Fecha de inicio:	03/02/2016	
		Fecha de terminación:	13/02/2016	
		Fecha de entrega:	15/02/2016	
Cantidad	Producto	Especificacione		
5	Mesas de sesiones hexagonales	Radio 50 cm, base central metálica y araña de cuatro puntas, estructura color gris, melaminico, color abedul		
Jefe de Producción: <u>Jefe de producción</u>				

La materia prima (MP) necesaria para la elaboración de la orden de producción No.060 es la que se exponen en la tabla No.8.

Tabla No.8: Materiales mesa de reuniones

Materiales	Costo \$	Unidad de medida	Q utiliza cada mesa	Unidad de medida	Costo \$ por unidad	Q utiliza en 5 mesas	Costo total para 5 mesas
Melaminico de 25 mm de gro	88	c/plancha	\$ 0,25	plancha	22,00	\$ 1,25	\$ 110,00
Bordos de PVC en canto duro	1,5	c/metro	\$ 3,20	metros	4,80	\$ 16,00	\$ 24,00
Tubo redondo de 2.5 mmx 2m	32	c/6 metros	\$ 0,70	metros	3,73	\$ 3,50	\$ 18,67
Patás (piesas metalicas)	5	c/unidad	\$ 4,00	unidades	20,00	\$ 20,00	\$ 100,00
Tubo rectangular 4.mmx2.0m	12	c/6 metros	\$ 2,00	metros	4,00	\$ 10,00	\$ 20,00
Niveladores plasticos	0,4	c/ unidad	\$ 4,00	unidades	1,60	\$ 20,00	\$ 8,00
Tornillos	0,05	c/ unidad	\$ 8,00	unidades	0,40	\$ 40,00	\$ 2,00
Pintura electrostática	7	c/kilo	\$ 0,50	kilos	3,50	\$ 2,50	\$ 17,50
Total					60,03		\$ 300,17

03 de febrero 2016: Las facturas por transporte del mes de febrero alcanzan el valor de \$ 65,00 dólares más IVA, según la nota de despacho No. 001 y se envían materiales desde la bodega para la elaboración de la orden de producción No. 0060, como indica la figura No.10

Figura No. 10: Nota de despacho No. 0001

 NOTA DE DESPACHO					
Diego de trujillo N55-18 y Saamano				No. 0001	
Quito-Ecuador					
Telf: 6011-989					
www.areamodular.ec					
Para la orden de producción No: 0060				Fecha: 03/02/2016	
Cantidad	Unidad	Código	Artículo	Costos	
				Unitario	Total
			Mesas		
1,25	planchas	xxx	Melaminico de 25 mm de grosor	\$ 88,00	\$ 110,00
3,5	metros	xxx	Tubo redondo de 2.5 mmx2m	\$ 32,00	\$ 18,67
20	unidades	xxx	Patás tool prensado	\$ 5,00	\$ 100,00
10	metros	xxx	Tubo rectangular 4.0mmx2.0mm	\$ 12,00	\$ 20,00
Total					\$ 248,67
Entregado por(bodeguero): <u>Bodeguero</u>			Recibido por (planta): <u>Operaria</u>		

08 de febrero 2016: Se compran los siguientes materiales a ser utilizados en la orden de producción No. 0600: 20 kilos de pintura a la compañía Pituco, a \$7,00 dólares más IVA por kilo se paga de contado, según factura No 1280. Se compra también 10

rollos de material de embalaje a la empresa Plásticos unidos, a \$ 2,50 más IVA por rollo se paga de contado, según factura No. 28900.

08 de febrero 2016: Se entrega materiales desde la bodega, según nota de despacho No. 0009 para la orden de producción No. 00600 como se enseña en la figura No.11.

Figura No.11: Nota de despacho 0009

				NOTA DE DESPACHO	
		Diego de trujillo N55-18 y Saamano		No.	0009
		Quito-Ecuador			
		Telf: 6011-989			
		www.reamodular.ec			
Para la orden de producción No: <u>0060</u>				Fecha:	08/02/2016
Cantidad	Unidad	Código	Artículo	Costos	
				Unitario	Total
			Mesas		
16	metros	xxx	Borde de PVC en canto duro	\$ 1,50	\$ 24,00
20	unidades	xxx	Niveladores plásticos	\$ 0,40	\$ 8,00
40	unidades	xxx	Tornillos	\$ 0,05	\$ 2,00
2,5	kilos	xxx	Pintura electroestatica	\$ 7,00	\$ 17,50
			Total		\$ 51,50
Entregado por(bodeguero): <u>Bodeguero</u>		Recibido por (planta): <u>Operario</u>			

12 de febrero 2016: Se entrega desde la bodega rollos de material de embalaje, conforme nota de despacho No. 00150 para la orden de producción N0.00600, como muestra la figura No.12.

Figura No. 12: Nota de despacho 00150

				NOTA DE DESPACHO	
		Diego de trujillo N55-18 y Saamano		No.	0015
		Quito-Ecuador			
		Telf: 6011-989			
		www.reamodular.ec			
Para la orden de producción No: <u>0060</u>				Fecha:	13/02/2016
Cantidad	Unidad	Código	Artículo	Costos	
				Unitario	Total
			Mesas		
16	metros	xxx	Plastico de emblaje	\$ 2,50	\$ 5,00
			Total		\$ 5,00
Entregado por(bodeguero): <u>Bodeguero</u>		Recibido por (planta): <u>Operario</u>			

El área de contabilidad realiza el registro correspondiente en los Kàrdex, de acuerdo a las órdenes de despacho, a continuación se presentan los kàrdex correspondientes en las figuras de la 13 a la 21.

Figura No. 13 kàrdex - Pintura electrostática

		KARDEX										
 Area MODULAR <small>& Diseño Armadis Cía. Ltda.</small>		Diego de Trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf. 6011-989 www.areamodular.ec										
		Artículo:	Pintura electroestática			Método:	<u>Promedio ponderado</u>					
		Código:	XXX			Existencia mínima:						
		Unidad de medida:	Kilos			Existencia máxima:						
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias				
		Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total		
Enero	Saldo anterior							5	7,00	\$ 35,00		
05/02/2016	Compra según factura No.1	20	7	140				25	7,00	\$ 175,00		
08/02/2016	Nota de despacho No.0009				2,5	\$ 7,00	\$ 17,50	22,5	7,00	\$ 157,50		
Responsable: <u>Contabilidad</u>		Revisado por: <u>Contador</u>										

Figura No. 14 kàrdex - Tornillos

		KARDEX										
 Area MODULAR <small>& Diseño Armadis Cía. Ltda.</small>		Diego de Trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf. 6011-989 www.areamodular.ec										
		Artículo:	Tornillos			Método:	<u>Promedio ponderado</u>					
		Código:	XXX			Existencia mínima:	100 unidades					
		Unidad de medida:	unidades			Existencia máxima:						
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias				
		Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total		
Enero	Saldo anterior							2500	\$ 0,05	\$ 125,00		
08/02/2016	Nota de despacho No.0009				40	\$ 0,05	\$ 2,00	2460	\$ 0,05	\$ 123,00		
Responsable: <u>Contabilidad</u>		Revisado por: <u>Contador</u>										

Figura No.15: Kàrdex - Bordo de PVC

		KÀRDEX									
		Diego de Trujillo N55-18 y Saamano									
		Quito-Ecuador									
		Telf. 6011-989									
		www.areamodular.ec									
Artículo:	Bordo de PVC en canto duro								Mètode:	<i>Promedio ponderado</i>	
Código:	xxx								Existencia mínima:	100 metros	
Unidad de medida:	Metros								Existencia màxima:		
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias			
		Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cant idad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total	
Enero	Saldo anterior							250	\$ 1,50	\$ 375,00	
08/02/2016	Nota de despacho No.0009				16	1,50	24,00	234	\$ 1,50	\$ 351,00	
Responsable: <u>Contabilidad</u>		Revisado por: <u>Contador</u>									

Figura No. 16 kàrdex - Tubo redondo de 2,5 mm x 2 mm

		KÀRDEX									
		Diego de Trujillo N55-18 y Saamano									
		Quito-Ecuador									
		Telf. 6011-989									
		www.areamodular.ec									
Artículo:	Tubo redondo de 2,5mmx 2mm.								Mètode:	<i>Promedio ponderado</i>	
Código:	xxx								Existencia mínima:	100 metros	
Unidad de medida:	Metros								Existencia màxima:		
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias			
		Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cant idad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total	
Enero	Saldo anterior							250	\$ 5,33	\$ 1.333,33	
03/02/2016	Nota de despacho No.0001				3,5	5,33	18,67	246,5	\$ 5,33	\$ 1.314,67	
Responsable: <u>Contabilidad</u>		Revisado por: <u>Contador</u>									

Figura No.17: Kàrdex - Patas de tol

		KÀRDEX									
		Diego de Trujillo N55-18 y Saamano									
		Quito-Ecuador									
		Telf. 6011-989									
		www.areamodular.ec									
Artículo:	Patas de tol prensado								Mètode:	<i>Promedio ponderado</i>	
Código:	xxx								Existencia mínima:	100 unidades	
Unidad de medida:	Unidades								Existencia màxima:		
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias			
		Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cant idad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total	
Enero	Saldo anterior							330	\$ 5,00	\$ 1.650,00	
03/02/2016	Nota de despacho No.0001				20	5,00	100,00	310	\$ 5,00	\$ 1.550,00	
Responsable: <u>Contabilidad</u>		Revisado por: <u>Contador</u>									

Figura No.18: Kàrdex - Tubo rectangular

		KÀRDEX								
		Diego de Trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf. 6011-989 www.reamodular.ec								
		Artículo: Tubo rectangular 4.0mmx 2.0mm						Método: <u>Promedio ponderado</u>		
		Código: XXX		Existencia mínima: 100 metros						
		Unidad de medida: Metros		Existencia máxima:						
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total
Enero	Saldo anterior							200	\$ 2,00	\$ 400,00
03/02/2016	Nota de despacho No.0001				10	2,00	20,00	190	\$ 2,00	\$ 380,00
Responsable: <u>Contabilidad</u>		Revisado por: <u>Contador</u>								

Figura No.19: kàrdex – Niveladores plàsticos

		KÀRDEX								
		Diego de Trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf. 6011-989 www.reamodular.ec								
		Artículo: Niveladores plàsticos						Método: <u>Promedio ponderado</u>		
		Código: XXX		Existencia mínima: 100 unidades						
		Unidad de medida:		Existencia máxima:						
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total
Enero	Saldo anterior							280	\$ 0,40	\$ 112,00
11/02/2016	Nota de despacho No.0009				20	0,40	8,00	260	\$ 0,40	\$ 104,00
Responsable: <u>Contabilidad</u>		Revisado por: <u>Contador</u>								

Figura No.20: Kàrdex - Rollos de embalaje

		KÀRDEX								
		Diego de Trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf. 6011-989 www.reamodular.ec								
		Artículo: Rollo de embalaje						Método: <u>Promedio ponderado</u>		
		Código: XXX		Existencia mínima: 100 unidades						
		Unidad de medida: Rollo		Existencia máxima:						
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total
Enero	Saldo anterior							110	2,50	\$ 275,00
10/02/2016	Compra factura No.28900	10	2,50	25				120	2,50	\$ 300,00
13/02/2016	Nota de despacho No. 015				2	2,50	5,00	118	2,50	\$ 295,00

Figura No. 21: Kàrdex - Melaminico de 25 mm

		KÀRDEX									
		Diego de Trujillo N55-18 y Saamano									
		Quito-Ecuador									
		Telf. 6011-989									
		www.areamodular.ec									
Artículo:	<u>Melaminico de 25 mm de grosor</u>								Método:	<u>Promedio ponderado</u>	
Código:	XXX								Existencia mínima:		
Unidad de medida:									Existencia máxima:		
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias			
		Cantidad	Valor unitario	Valor total	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Cantidad	Valor unitario	Valor total	
Enero	Saldo anterior							150	\$ 88,00	\$ 13.200,00	
03/02/2016	Nota de despacho No. 001				1,3	88,00	110,00	148,8	\$ 88,00	\$ 13.090,00	
Responsable: <u>Contabilidad</u>									Revisado por: <u>Contador</u>		

En el mes de febrero todos los operarios laboraron su jornada completa de 40 horas semanales sin horas extras. Las tarjetas de tiempo muestran el tiempo que cada operario utilizó para la orden de producción No.0600. el mismo que se detalla en tarjetas de tiempo individuales para cada operario como se observa en las figuras Nos. 22 -23 y 24.

Figura No.22: Tarjeta de tiempo, Operario a

		TARJETA DE TIEMPO									
		Diego de trujillo N55-18 y Saamano									
		Quito-Ecuador									
		Telf: 6011-989									
		www.areamodular.ec									
Nombre:	<u>Operario a</u>								Fecha de iniciación del trabajo:	03/02/2016	
Sección:	<u>Corte- ruteado</u>								Orden de producción No.:	060	
									Unidades terminadas:	5 mesas de sesiones hexagonales	
Fecha	Actividad	Hora de iniciación	Hora de terminación	Horas producidas	Afinación máquinas		Contratiempos				
03/02/2016	corte	8:00 AM	5:00 PM	8			1	Reunión J.P.			
04/02/2016	corte	8:00 AM	5:00 PM	8							
05/02/2016	retaceo	8:00 AM	5:00 PM	7							
Total horas				23	0		1				
Empleado:	<u>Operario a</u>								Jege de producción:	<u>Jefe de producción</u>	

Figura No.23: Tarjeta de tiempo, Operario b

 TARJETA DE TIEMPO						
Diego de trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf: 6011-989 www.areamodular.ec						
Nombre: <u>Operario b</u>			Fecha de iniciación del trabajo: 08/02/2016			
Sección: <u>Enchapado - barnizado</u>			Orden de producción No.: 060			
			Unidades terminadas: 5 mesas de sesiones hexagonales			
Fecha	Actividad	Hora de iniciación	Hora de terminación	Horas producidas	Afinación máquinas	Contratiempos
08/02/2016	enchapado	8:00 AM	5:00 PM	8		
09/02/2016	enchapado	8:00 AM	5:00 PM	8		
12/02/2016	barnizado	8:00 AM	5:00 PM	2		
Total horas				18	0	0
Empleado: <u>Operario b</u>		Jefe de producción: <u>Jefe de producción</u>				

Figura No.24: Tarjeta de tiempo, Operario c

 TARJETA DE TIEMPO						
Diego de trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf: 6011-989 www.areamodular.ec						
Nombre: <u>Operario c</u>			Fecha de iniciación del trabajo: 10/02/2016			
Sección: <u>Armado - terminado</u>			Orden de producción No.: 060			
			Unidades terminadas: 5 mesas de sesiones hexagonales			
Fecha	Actividad	Hora de iniciación	Hora de terminación	Horas producidas	Afinación máquinas	Contratiempos
10/02/2016	Armado	8:00 AM	5:00 PM	8		1 Reunión con JP
11/02/2016	Armado	8:00 AM	5:00 PM	8		
12/02/2016	Terminado	8:00 AM	5:00 PM	2		
Total horas				18	0	1
Empleado: <u>Operario c</u>		Jefe de producción: <u>Jefe de producción</u>				

En la primera quincena del mes de febrero del 2016 la mano de obra directa (MOD) se detalla en los roles de pago y provisiones de mano de obra directa (MOD), como se indica en las figuras Nos. 25 y 25.

Figura No.25: Rol de pagos mano de obra directa (MOD)

 ROL DE PAGOS MOD Diego de Trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf.: 6011-989 www.areamodular.ec											
<u>Correspondiente a la 1era quincena del mes de febrero del 2016</u>											
Nombre	Días trabajados	Salario quincenal	Horas extras	Total ingresos	Decimo tercero	Decimo cuarto	Total ingresos + décimos	Descuentos anticipados	Retención IESS	A Recibir	Firma
Operario a	15	\$ 190,00	0	\$ 190,00	\$ 15,83	\$ 15,25	\$ 221,08	\$ 0,00	\$ 17,96	\$ 203,13	
Operario b	15	\$ 190,00	0	\$ 190,00	\$ 15,83	\$ 15,25	\$ 221,08	\$ 0,00	\$ 17,96	\$ 203,13	
Operario c	15	\$ 190,00	0	\$ 190,00	\$ 15,83	\$ 15,25	\$ 221,08	\$ 0,00	\$ 17,96	\$ 203,13	
Total \$		\$ 570,00	0	\$ 570,00	\$ 47,50	\$ 45,75	\$ 663,25	\$ 0,00	\$ 53,87	\$ 609,39	
Elaborado por: <u>Contabilidad y administración</u>											

Figura No.26: Rol de provisiones mano de obra directa (MOD)

 ROL DE PROVISIONES MOD Diego de trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf: 6011-989 www.areamodular.ec					
<u>Correspondiente a la 1era quincena del mes de febrero del 2016</u>					
Nombre	Total ingresos	Vacaciones	Fondo de reserva	Aporte patronal	Total provisione
Operario a	\$ 190,00	\$ 7,92	\$ 15,83	\$ 21,19	\$ 44,94
Operario b	\$ 190,00	\$ 7,92	\$ 15,83	\$ 21,19	\$ 44,94
Operario c	\$ 190,00	\$ 7,92	\$ 15,83	\$ 21,19	\$ 44,94
Total \$	\$ 570,00	\$ 23,75	\$ 47,50	\$ 63,56	\$ 134,81
Elaborado por: <u>Contabilidad y administración</u> Aprobado por: <u>Gerente General</u>					

Para el cálculo del costo por hora mano de obra (MO) se realiza el siguiente razonamiento: son 3 operarios que trabajaron en la primera quincena del mes de febrero elaborando la orden de producción No. 0600, dando un total de 240 horas trabajadas. En el cálculo del costo hora mano de obra directa (MOD) se consideraron las horas improductivas del mes de febrero, asignables a la producción, como se indica en la tabla No.9 .

Tabla No. 9: Cálculo de mano de obra directa (MOD)

Detalle	Valor
Primera quincena febrero rol de pagos	\$ 663,25
Primera quincena febrero rol de provisiones	\$ 134,81
(A)Coto Total primera quincena de febrero	\$ 798,06
Número de trabajadores	3
Horas diarias trabajadas	8
Días trabajados	15
(B)Total de horas trabajadas	360
Costo por hora hombre (A dividido para B)	\$ 2,22

En el cálculo de los costos indirectos de fabricación (CIF) se considera los costos indirectos de fabricación reales y los aplicados como se desarrolla a continuación:

a) Costos indirectos de fabricación reales

En la primera quincena de febrero del 2016 se muestra la siguiente información de MOI, como se indica en las Figuras Nos. 27 y 28.

Figura No.27: Rol de pagos mano de obra indirecta (MOI)

ROL DE PAGOS MOI											
		Diego de trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf: 6011-989 www.areamodular.ec									
Correspondiente a la 1era quincena del mes de febrero del 2016											
Nombre	Días trabajados	Salario quincenal	Horas extras	Total ingresos	Decimo tercero	Decimo cuarto	Total ingreso + decimos	Descuentos anticipados	Retención IESS	A Recibir	Firma
Bodeguero	15	\$ 190,00	\$ 0,00	\$ 190,00	\$ 15,83	\$ 15,25	\$ 221,08	\$ 0,00	\$ 17,96	\$ 203,13	
Jefe de producción	15	\$ 400,00	\$ 0,00	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 15,25	\$ 448,58	\$ 0,00	\$ 37,80	\$ 410,78	
Total \$		\$ 590,00	\$ 0,00	\$ 590,00	\$ 49,17	\$ 30,50	\$ 669,67	\$ 0,00	\$ 55,76	\$ 613,91	
Elaborado por:		<u>Contabilidad y administración</u>				Aprobado por:					

Figura No.28: Rol de provisiones mano de obra indirecta (MOI)

 ROL DE PROVISIONES MOI Diego de trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf: 6011-989 www.areamodular.ec					
Correspondiente a la 1era quincena del mes de febrero del 2016					
Nombre	Totl ingresos	Vacaciones	Fondo de reserva	Aporte patronal	Total provisione
Bodeguero	\$ 190,00	\$ 7,92	\$ 15,83	\$ 21,19	\$ 44,94
Jefe de producciòn	\$ 400,00	\$ 16,67	\$ 33,33	\$ 44,60	\$ 94,60
Total \$	\$ 590,00	\$ 24,58	\$ 49,17	\$ 65,79	\$ 139,54
Elaborado por:		<u>Contabilidad y administraciòn</u>		Aprobado por: <u>Gerente General</u>	

En la primera quincena de febrero se procede a registrar la depreciaciòn de los activos fijos. También se realiza el registro de los gastos que se indican en las tablas Nos.10 y 11

Tabla No. 10: Depreciaciòn activos fijos

Activo Fijo	Costo	% Depreciaciòn	Dep. primera quincena de febrero
Maquinaria y equipo	\$ 17.500,00	10,00%	\$ 72,92
Equipo de computaciòn	\$ 1.900,00	33,00%	\$ 26,39
Total	\$ 19.400,00		\$ 99,31

Tabla No.11: Gastos adicionales

Rubro	Consumo mes de febrero	Consumo primera quincena de febrero	Observaciones
Agua	\$ 70,00	\$ 35,00	Estimado segùn consumo mes de enero
Luz	\$ 250,00	\$ 125,00	Estimado segùn consumo mes de enero
Teléfono	\$ 55,00	\$ 27,50	Estimado segùn consumo mes de enero
Arriendo planta	\$ 1.000,00	\$ 500,00	Prepagado en enero
Transporte	\$ 130,00	\$ 65,00	Compra segùn F/15600-9878-03/02/2016
Total	\$ 1.505,00	\$ 752,50	

b) Costos indirectos de fabricaciòn (CIF) aplicados

En el mes de febrero, se realiza la preparaciòn del presupuesto del CIF y se toma en consideraciòn los datos del mes de enero 2016 que se indican en la tabla No.12.

Tabla No.12: Datos de enero a considerar

Concepto	Detalle
Rollos de embalaje	20 rollos a \$2,50 cada uno
Agua potable	Tarifa básica \$6,00; total consumo enero \$70,00
Luz	Tarifa básica \$5,50; total consumo enero \$250,00
Teléfono	Tarifa básica \$6,80; total consumo enero \$55,00

Para el mes de febrero las condiciones microeconómica son las mismas que para el mes de enero por lo que se considera los rubros de la tabla No.13

Tabla No. 13: Presupuesto costos indirectos de fabricación (CIF) enero 2016

Rubro	Clasificación	Costo enero 2016	Presupuesto febrero 2016		
			Fijo	Variable	Total
Arriendo planta	Fijo	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00		1.000,00
Depreciación activo fijo planta	Fijo	\$ 99,31	\$ 99,31		99,31
Sueldo y salarios MOI	Fijo	\$ 669,67	\$ 669,67		669,67
Provisión beneficios sociales MOI	Fijo	\$ 139,54	\$ 139,54		139,54
Materiales indirectos	Variable	\$ 50,00		\$ 50,00	50,00
Transporte	Variable	\$ 130,00		\$ 130,00	
Agua	Mixto	\$ 70,00	\$ 6,00	\$ 64,00	70,00
Luz	Mixto	\$ 250,00	\$ 5,50	\$ 244,50	250,00
Teléfono	Mixto	\$ 55,00	\$ 6,80	\$ 48,20	55,00
Total		\$ 2.463,52	\$ 1.926,82	\$ 536,70	2.333,52

Las fórmulas y valores que se utilizaron para calcular la tasa predeterminada del CIF se presentan en la tabla No.14.

Tabla No.14: Cálculo tasa predeterminada CIIF

Fórmula	Valores	Tasa predeterminada febrero
CIF presupuestados	<u>2.333,52</u>	3,241
Base presupuestada = (3 trabajadores Mod*8horas diarias*30 días)	720	

La mayorización de los CIF se indica a continuación, cabe anotar que, la variación de los costos indirectos (reales y aplicados), tiene relación a que no se tiene los valores de los CIF de las otras órdenes de producción correspondientes al periodo que se analiza. Como se muestra en la tabla No.15

Tabla No. 15: Mayorización

Fecha	CIF reales		CIF aplicados		
	Debe	Haber	Debe	Haber	Fecha
03/02/2016	\$ 65,00			191,16	15/02/2016
12/02/2016	\$ 5,00				
15/02/2016	\$ 669,66				
15/02/2016	\$ 139,54				
15/02/2016	\$ 99,31				
15/02/2016	\$ 187,50				
15/02/2016	\$ 500,00				
	\$ 1.666,01			191,16	

Los gastos administrativos, de ventas y financieros se asignan a los productos en función del costo total de producción como se indica en la tabla No.16

Tabla No.16: Asignación de gastos administrativos, financieros y de ventas

Concepto	Valor
Administración	5% del costo de fábrica
Ventas	5% del costo de fábrica
Financieros	3% del costo de fábrica

La utilidad estimada es el 50% del costo total del producto y se llenan las hojas de costos correspondientes, como se revela en la figura No.29

Figura No.29: Hoja de costos

Fecha		Doc No	Valor	Fecha	Sección	No. Horas	V/hora	Valor	Fecha	Tasa	Parámetro	Valor
01.01.16		001	248,67	03/02/2016	corte	8	2,22	17,76	12/02/2016	3,24	59	\$ 191,16
10.02.16		009	51,5	04/02/2016	corte	8	2,22	17,76				
				05/02/2016	retaciado	7	2,22	15,54				
				08/02/2016	enchapado	8	2,22	17,76				
				09/02/2016	enchapado	8	2,22	17,76				
				12/02/2016	batnizado	2	2,22	4,44				
				10/02/2016	armado	8	2,22	17,76				
				11/02/2016	armado	8	2,22	17,76				
				12/02/2016	terminado	2	2,22	4,44				
Suman \$			300,17	Suman \$		59		131	Suman \$			\$ 191,16
Resumen												
Materia prima directa			300,2									
Mano de obra directa			131									
CIF -aplicados			191,16									
Costos de producción			622,36	Elaborado por:		<i>Contabilidad</i>						
Gastos administrativos			\$ 31,12	Contador:		<i>Contador</i>						
Gastos de ventas			\$ 31,12	Aprobado por		<i>Gerente General</i>						
Gastos financieros			\$ 18,67									
Costo total			\$ 703,27									
Costo unitario			\$ 140,65									
Utilidad			\$ 70,33									
Precio de venta			\$ 210,98									

Para el tratamiento de productos terminado se realiza la nota de ingreso correspondiente como se muestra en la figura No.30. y el kàrdex de la figura No.31.

Figura No.30: Nota de ingreso producto terminado

NOTA DE INGRESO					
			Diego de trujillo N55-18 y Saamano		
			No. 007		
			Quito-Ecuador		
			Telf: 6011-989		
			www.areamodular.ec		
Para la orden de producción No: 0060			Fecha: 12/02/2016		
Cantidad	Unidad	Código	Artículo	Costos	
				Unitario	Total
			Mesas		
5	metros	XXX	mesas de sesuibes gexagibakes	\$ 140,65	\$ 703,25
Total					
Entregado por(bodeguero): <u>Bodeguero</u>					Recibido por (planta): <u>Operario</u>

Figura No.31: Kàrdex - Mesas de sesiones hexagonales

KÀRDEX											
			Diego de Trujillo N55-18 y Saamano								
			Quito-Ecuador								
			Telf. 6011-989								
			www.areamodular.ec								
Artículo:	<u>Mesas de sesiones hexagonales</u>							Método:	<u>Promedio ponderado</u>		
Código:	XXX							Existencia mínima:			
Unidad de medida:	unidades							Existencia máxima:			
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias			
		Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total	Cantid ad	Valor unitario	Valor total	
12/02/2016	Nota de ingreso producto terminado No.007	5	\$ 140,65	\$ 703,25				5	\$ 140,65	\$ 703,25	
15/02/2016					5	\$ 140,65	\$ 703,25	0	0	0	
Responsable: <u>Contabilidad</u>					Revisado por: <u>Contador</u>						

En el libro diario se muestra el registro de todas las transacciones realizadas como se muestra a continuación:

Figura No. 32. Libro diario

Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
	1			
1.1.08.03	Inventario de productos en proceso		\$ 248,67	
1.1.08.04	Inventario de materia prima			\$ 248,67
	P/R Entrega de materiales nota de despacho No. 001			
	2			
5.2.2	CIF reales		\$ 65,00	
1.2.02.02	IVA pagado		\$ 7,80	
1.1.01	Efectivo y equivalente al efectivo			\$ 72,80
	P/R: Pago transporte según F/15600-9878			
	3			
1.1.08.04	Inventario de materia prima		\$ 140,00	
1.1.13	IVA pagado		\$ 16,80	
1.1.01	Efectivo y equivalente al efectivo			\$ 155,40
2.1.07.05	Impuesto a la renta retenido por pagar			\$ 1,40
	P/R: Compra pintura electrostática según factura No. 1280			
	4			
1.1.08.04	Inventario de materia prima		\$ 25,00	
1.1.13	IVA pagado		\$ 3,00	
1.1.01	Efectivo y equivalente al efectivo			\$ 27,75
2.1.07.05	Impuesto a la renta retenido por pagar			\$ 0,25
	P/R: Compra plástico de embalaje según factura No. 28900			
	5			
1.1.08.03	Inventario de productos en proceso		\$ 51,50	
1.1.08.04	Inventario de materia prima			\$ 51,50
	P/R Entrega de materiales nota de despacho No.009			
	6			
5.2.2	CIF reales			
	Materiales indirectos		\$ 5,00	
1.1.08.04	Inventario de materia prima	\$ 5,00		\$ 5,00
	P/R Entrega de materiales nota de despacho No.015			
	7			
5.1.01	Mano de obra directa		\$ 570,00	
	Decimo tercer sueldo		\$ 47,50	
	Decimo cuarto sueldo		\$ 45,75	
2.1.07.02	IESS por pagar, aporte personal			\$ 53,87
1.1.01	Efectivo y equivalente al efectivo			\$ 609,38
	P/R Rol de pago MOD de la 1ra quincena del mes de febrero			
	8			
5.1.01	Mano de obra directa		\$ 134,81	
2.1.06.01	Provisión aporte patronal por pagar			\$ 63,56
2.1.06.04	Provisión vacaciones por pagar			\$ 23,75
2.1.06.05	Provisión fondos de reserva por pagar			\$ 47,50
	P/R Provisión beneficios MOD de la 1ra quincena de febrero			
	9			
1.1.08.03	Inventario de productos en proceso		\$ 131,00	
5.1.01	Mano de obra directa			\$ 131,00
	P/R Asignación MOD a la orden de producción No.060			

	10			
5.2.2	CIF reales			
	Mano de obra indirecta		\$ 590,00	
	Decimo tercer sueldo		\$ 49,16	
	Decimo cuarto sueldo		\$ 30,50	
2.1.07.02		IESS por pagar, aporte personal		\$ 55,76
1.1.01		Efectivo y equivalente al efectivo		\$ 613,90
	P/R Entrega de materiales nota de despacho No.015			
	11			
5.2.2	CIF reales		\$ 139,54	
	Mano de obra indirecta	\$ 139,54		
2.1.06.01		Provisiòn aporte patronal por pagar		\$ 65,79
2.1.06.04		Provisiòn vacaciones por pagar		\$ 24,58
2.1.06.05		Provisiòn fondos de reserva por pagar		\$ 49,17
	P/R Provisiòn beneficios MOD de la 1ra quincena de febrero			
	12			
5.2.2	CIF reales		\$ 99,31	
	Depreciaciòn de maquinaria y equipo	\$ 72,92		
	Depreciaciòn de equipo de computaciòn	\$ 26,39		
1.2.01.09		Depreciaciòn acumulada propiedad planta y equipo (-)		\$ 99,31
	P/R Depreciaciòn de activos fijos de planta 1ra quincena febrero			
	13			
5.2.2	CIF reales		\$ 187,50	
	Agua	\$ 35,00		
	Luz	\$ 125,00		
	Telèfono	\$ 27,50		
5.1.04		Otras cuentas por pagar		\$ 187,50
	P/R Estimaciòn consumo servicios bàsicos 1ra quincena de febrero (este consumo deberà ajustarse con el valor de la factura)			
	14			
5.2.2	CIF reales		\$ 500,00	
	Arriendo planta	\$ 500,00		
1.1.10		Arriendo pagado por anticipado		\$ 500,00
	P/R Arriendo planta 1ra quincena de febrero (Este consumo fue prepago en el mes de Enero)			
	15			
1.1.08.03	Inventarios de productos en proceso		\$ 191,16	
	Orden de producciòn No.0060	\$ 191,16		
5.2.1		CIF aplicados		\$ 191,16
	P/R Aplicados a orden de producciòn No. 060			
	16			
1.1.08.01	Inventario de productos terminados		\$ 703,27	
1.1.08.03		Inventario de productos en proceso		\$ 703,27
	P/R Nota de ingreso de àrticulos terminados No. 007			
	17			
1.1.02	Documentos y cuentas por cobrar a clientes		\$ 1.500,00	
4.1.01		Venta producto terminado		\$ 1.339,29
2.1.07.03		IVAventas		\$ 160,71
	P/R Venta segùn factura No. 1300			
	18			
5.2.4	Costo de producciòn y ventas		\$ 703,27	
1.1.08.01		Inventario de productos terminados - producidos por la compaõia		\$ 703,27
	P/R Costo de ventas Kàrdex, segùn factura No. 1300			

Tabla No.17: Validación de resultados

Sistema de costos por ordenes de trabajo		Determinación empírica de precio de venta	
Concepto	Valor	Concepto	Valor
Materia prima directa	300,2	Materia prima directa	300,2
Mano de obra directa	\$ 131,00	Mano de obra directa ((12 horas por 5 mesas)* 2,22)	\$ 133,20
CIF -aplicados	\$ 191,16		
Costos de producción	\$ 622,36	Costos de producción	\$ 433,40
Gastos administrativos	\$ 31,12	Otros costos (86%)	\$ 372,72
Gastos de ventas	\$ 31,12	Descuento (20%)	\$ 86,68
Gastos financieros	\$ 18,67		
Costo total	\$ 703,27	Costo total	\$ 892,80
Costo unitario	\$ 140,65	Costo unitario	\$ 178,56
Utilidad	\$ 70,33	Utilidad (50%)	\$ 89,28
Precio de venta	\$ 210,98	Precio de venta	\$ 267,84
Valor total de venta	\$ 1.054,90	Valor total de venta	\$ 1.339,21

De la presente validación de resultados del proceso de costo por órdenes de producción versus la determinación empírica del precio de venta; podemos observar que el costo de producción obtenido de forma empírica es menor al costo de producción obtenido con la aplicación del sistema de costos por órdenes de trabajo debido principalmente a que no se consideró el valor de los CIF aplicados. Para determinar el costo total del pedido aplicando el método empírico se considera porcentajes por concepto de Otros costos y descuento sin ninguna base técnica, generando un costo unitario mayor al obtenido aplicando el sistema de costos.

Se determinó que la forma empírica de determinación del costo no refleja la realidad de los elementos del costo de producción, así como se puede sobrevalorar el precio de venta, también puede subvalorarse y ocasionar pérdidas a la empresa. Esta validación confirma la eficiencia del método de costos en la determinación de costos de venta.

Conclusiones

Las conclusiones producto de la realización de este trabajo son las siguientes:

- El desarrollo de la investigación se realizó mediante la investigación bibliográfica que permitió conocer el criterio de los diferentes autores y trabajar con conceptos relacionados con la materia tratada en este trabajo.
- El procedimiento para gestionar costos que utiliza la entidad es carente de técnicas administrativas contables por lo que es un limitante en la toma de decisiones, genera una falta de competitividad comprometiendo la calidad y la operatividad de la compañía y no acumula el costo de producción en cada orden específica de trabajo.
- Los costos indirectos de fabricación no están incluidos en el costo de producción de forma técnica y con métodos adecuados conforme a las características particulares de la compañía.
- El diseño de un sistema de costos por órdenes específicas de trabajo propuesto, permitiría gestionar y controlar los recursos que se emplean en el proceso productivo de manera eficiente.
- En lo relacionado al nivel operativo se determinó la falta de formatos de registro para controlar el proceso productivo. La gerencia no cuenta con información que le permita tomar decisiones relacionadas con los elementos que integran el costo de cada orden específica de trabajo.

Recomendaciones

Considerando toda la información contenida en este trabajo de investigación, se recomienda lo siguiente:

- Valorar el sistema de costos por órdenes específicas de trabajo como el más adecuado para gestionar el costo y aplicar los procedimientos descritos en la investigación.
- Observar las leyes, códigos, normativa vigente, políticas y las herramientas técnicas que se recomienda en este trabajo.
- Capacitar al personal implicado en la utilización del sistema de costos por órdenes específicas de trabajo.
- Utilizar los documentos soportes anexados que permiten tener un control adecuado de los distintos elementos del costo.
- Estudiar la posibilidad de mejorar el procedimiento conjuntamente con el proceso productivo.

Bibliografía

- Area Modular y Diseño Cía Ltda. (2016). *Àrea Modular*. Obtenido de Àrea Modular: <http://areamodular.ec/divisiones%20modulares.html>
- Backer, R. (1997). Contabilidad de Costos: un enfoque administrativo. En R. Backer, *Contabilidad de Costos: un enfoque administrativo par la toma de decisiones*. Mèxico: McgrawHill.
- Bravo y Ubidia. (2007). *Contabilidad de costos*. Ecuador: Nuevdià.
- Chauvel, T. y. (1987). Administración de la Producción. En T. y. Chauvel. Mexico: Nueva Editorial Interamericana.
- ClubEnsayos. (08 de 2015). *Contabilidad financiera*. Obtenido de ClubEnsayos.com: <https://www.clubensayos.com/Negocios/Contabilidad-financiera/2708634.html>
- Colegio de Contadores Bachilleres de Guayaquil. (mayo de 2016). *Asuntos introductorios Colegio de Contadors Bachilleres*. Obtenido de Asuntos introductorios Colegio de Contadores Bachilleres.: www.contadoresguayas.org/.../nea/Asuntos%20Introductorios%20-%20I...
- García , M. (s/f). *De los sistemas tradicionales de costos a los nuevos modelos*. Obtenido de Contabilidad-economica-economia-es-igual-gestion: www.monografias.com
- Gayle, L. (1999). Contabilidad y Administración de Costos. En L. Gayle, *Contabilidad y Administración de Costos*. Mèxico: McGraw – Hil.
- Gestion emprendedora. (02 de Mayo de 2016). *Diccionario de términos y conceptos de Contabilidad de Costos* . Obtenido de Diccionario de términos y conceptos de Contabilidad de Costos : <https://gestionemprededora.wordpress.com/.../diccionario-de-terminos-y-conceptos->
- Gestiopolis. (s.f.). *Gestiopolis*. Obtenido de www.gestiopolis.com/historia-costos-contabilidad

- Gomez, G. E. (2008). *Una aproximación a la historia de los costos en contabilidad*. Obtenido de GestioPolis.com,: <http://www.gestiopolis.com/canales/fomamcoera/artociñps/43/histocosto.htm>
- IFRS. (10 de 2013). *NIIF par las PYMES-IFRS*. Obtenido de NIIF para las PYMES: www.ifrs.org/ifrs-for-smes/ed-october-2013/.../ed_2013-9_es_website.pdf
- Instituto de Investigaciones Contables del Ecuador. (s.f.). Glosario de términos de las Normas Ecuatorianas de Auditoría. En I. d. Ecuador, *Glosario de términos de las Normas Ecuatorianas de Auditoría*. Quito: Corporación Edi - Abaco.
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (2016). *Análisis Sectorial Muebles y Acabados de la Construcción 2015*. Obtenido de Análisis Sectorial Muebles y Acabados de la Construcción 2015.(NUEVO).....Pro-Ecuador: http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/12/PROEC_AS2015_MUEBLESYACABADOS5.pdf
- Lazo, M. (2013). *Contabilidad de Costos I*. Obtenido de docs.com: <https://docs.com/roger-anderson-haro-haro/4325/costos>
- Martinez-Borja. (Mayo de 2016). *Glosario de Terminos en la Contabilidad de Costos*. Obtenido de Glosario de Terminos en la Contabilidad de Costos.: martinezborjas.com/documentacion/.../14.Glorario_de_Terminos_de_Costos.pdf
- Neuner, J. (1996). *Contabilidad de Costos. Principios y Práctica*. . En J. Neuner, *Contabilidad de Costos. Principios y Práctica*. UTEHA. Obtenido de NEUNER, J. (1996) *Contabilidad de Costos. Principios y Práctica*. UTEHA. .
- Parra, Riverón, Domínguez y González . (2012). *"Análisis de los gastos del costo del azúcar en la empresa azucarera Majibacoa de la provincia las Tunas"*. Obtenido de Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 162, 2012.: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/>
- Pérez de León, O. (1996). *Contabilidad de Costos*. En O. Pérez de León, *Contabilidad de Costos*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. México: Limusa.

- Polimeni, F. y. (1998). Contabilidad de Costos: Concepto y aplicaciones. En F. y. Polimeni, *Contabilidad de Costos: Concepto y aplicaciones*. Mèxico: McGrawHill.
- Servicio de Rentas Internas. (s.f.). *Formulario 101 - Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de Sri.gob.ec: [www.sri.gob.ec/INSTRUCTIVO+FORMULARIO+101+VERSION N+2016.pdf](http://www.sri.gob.ec/INSTRUCTIVO+FORMULARIO+101+VERSION+N+2016.pdf)
- Sinisterra, G. (1997). Fundamentos de Contabilidad Financiera y de Gestión. En G. Sinisterra, *Fundamentos de Contabilidad Financiera y de Gestión*. Cali-Colombia: Universidad del Valle.
- Superintendencia de Compañías. (2016). *Formulario e Instructivos de Estados Financieros bajo NIIF- Superintendencia de Compañías*. Obtenido de Formulario e Instructivos de Estados Financieros bajo NIIF: <http://www.supercias.gob.ec/home1.php?blue=5e9d17e41f784ae361ada1d0817186f6&ubc=Principal/%20Instructivos%20y%20Manuales>
- Superintendencia de Compañías. (s/f). *Superintendencia de Compañías*. Obtenido de Superintendencia de Compañías: <http://www.supercias.gob.ec/home1.php?blue=5e9d17e41f784ae361ada1d0817186f6&ubc=Principal/%20Instructivos%20y%20Manuales>
- Universidad EAFIT. (3 de Mayo de 2016). *Historia de la Contabilidad de Costos*. Obtenido de Historia de la Contabilidad de Costos: <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/boletines/costos-presupuesto/b13.pdf>
- Varios. (s.f.). *Enciclopedia Financiero*. Obtenido de Socialismo Enciclopedia Financiera.: www.encyclopediafinanciera.com/definicion-socialismo.html
- Zapata, P. (2007). Contabilidd de costos.Herramienta patra la toma de decisiones. En P. Zapata, *Contabilidd de costos*. Colombia: McGraw-Hill Ineramericana.

ANEXOS

Anexo No. 1: Plan de cuentas

Código	Cuenta
1.	ACTIVO
1.1.	ACTIVO CORRIENTE
1.1.01	Efectivo y equivalentes al efectivo
1.1.02	Documentos y cuentas por cobrar a clientes
1.1.03	Anticipos y préstamos empleados
1.1.04	Cheques devueltos
1.1.05	Garantías clientes
1.1.06	Otras cuentas por cobrar
1.1.07	Provisión cuentas incobrables (-)
1.1.08	Inventarios
1.1.08.01	Inventario de productos terminados - producido por la compañía
1.1.08.02	Inventario de productos terminados - comprado a terceros
1.1.08.03	Inventario de productos en proceso
1.1.08.04	Inventario de materia prima
1.1.08.05	Inventario de suministros y materiales para la producción
1.1.08.06	Inventarios de desperdicios o desechos
1.1.08.07	(-) Provisión por valor neto de realización y otras pérdidas en el inventario
	1.1.09 Anticipo proveedores
1.1.10	Arriendo pagado por anticipado
1.1.11	Seguro pagado por anticipado
1.1.12	Otras cuentas pagadas por anticipado
1.1.13	IVA pagado
1.1.14	IVA retenido por cobrar 30%-70%-100%
1.1.15	Anticipo impuesto a la renta
1.2.	ACTIVO NO CORRIENTE
1.2.01	Propiedades, planta y equipo
1.2.01.01	Terreno
1.2.01.02	Edificio
1.2.01.03	Vehículos
1.2.01.04	Maquinaria y equipo
1.2.01.05	Equipo de oficina
1.2.01.06	Muebles y enseres
1.2.01.07	Equipo de computación
1.2.01.08	Repuestos y herramientas
1.2.01.09	Depreciación acumulada propiedades, planta y equipo (-)
1.2.01.10	Deterioro acumulado propiedades, planta y equipo (-)
1.2.02	Activo intangible
1.2.02.01	Patentes
1.2.02.02	Depreciación acumulada activo intangible (-)
1.2.03	Otros activos no corrientes
1.2.03.01	Inversiones
2.	PASIVO
2.1.	PASIVO CORRIENTE
2.1.01	Documentos y cuentas por pagar proveedores
2.1.02	Cheques devueltos
2.1.03	Anticipo clientes
2.1.04	Otras cuentas por pagar
2.1.05	Obligaciones con instituciones financieras
2.1.05.01	Sobregiros bancarios
2.1.05.02	Préstamos bancarios corto plazo
2.1.06	Provisiones
2.1.06.01	Provisión aporte patronal por pagar
2.1.06.02.	Provisión decimotercer sueldo por pagar
2.1.06.03	Provisión decimocuarto sueldo por pagar
2.1.06.04 r	Provisión vacaciones por pagar
2.1.06.05	Provisión fondos de reserva por pagar
2.1.07	Otras obligaciones corrientes
2.1.07.01	Sueldos y salarios por pagar
2.1.07.02	IESS por pagar- aporte personal
2.1.07.03	IVA ventas
2.1.07.04	IVA retenido por pagar
2.1.07.05	Impuesto a la renta retenido por pagar
2.1.07.06	Impuesto por pagar
2.2.	PASIVO NO CORRIENTE
2.2.01	Documentos por pagar largo plazo
2.2.02	Obligaciones con instituciones financieras
2.2.02.01	Préstamos bancarios largo plazo
2.2.03	Provisiones
2.2.03.01	Jubilación patronal
2.2.03.02	Otras provisiones

3.	PATRIMONIO NETO
3.1.	Capital
3.1.01	Capital social pagado
3.2.	Reservas
3.2.01	Reserva legal
3.3.	Resultados acumulados
3.3.01	Ganancias acumuladas
3.3.02	Pérdidas acumuladas (-)
3.4.	Resultados del ejercicio
3.4.01	Ganancia neta del periodo
3.4.02	Pérdida neta del periodo (-)
4.	INGRESOS
4.1	OPERACIONALES
4.1.01	Ventas productos terminados
4.1.02	Servicios prestados
4.1.03	Descuento en ventas (-)
4.1.04	Devolución en ventas (-)
4.2.	NO OPERACIONALES
4.2.02	Venta de activos fijos
4.2.03	Venta de desperdicios
4.2.04	Intereses ganados
5.	5. COSTOS Y GASTOS
5.1.	Mano de obra indirecta
5.1.01	Mano de obra Directa
5.2.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN
5.2.1	CIF aplicados
5.2.2	CIF reales
5.2.3	Variación de CIF
5.2.4	Costo de producción y ventas
5.3.	GASTOS OPERACIONALES
5.3.1	Administración
5.3.1.01	Sueldos y salarios
5.3.1.02	Horas extras
5.3.1.03	Aporte patronal
5.3.1.04	Décimo cuarto sueldo
5.3.1.05	Décimo tercer sueldo
5.3.1.06	Vacaciones
5.3.1.07	Agua, luz, teléfono
5.3.1.08	Suministros de oficina
5.3.1.09	Útiles de limpieza
5.3.1.10	Combustible
5.3.1.11	Mantenimiento/repación activos fijos
5.3.1.12	Servicios contables
5.3.1.13	Servicios de seguridad
5.3.1.14	Seguros
5.3.1.15	Otros gastos
5.3.1.16	Depreciación edificio
5.3.1.17	Depreciación vehículos
5.3.1.18	Depreciación equipo de oficina
5.3.1.19	Depreciación muebles y enseres
5.3.1.20	Depreciación equipos de computación
5.3.1.21	Depreciación repuestos y herramientas
5.3.1.22	Cuentas incobrables
5.3.2	Ventas
5.3.2.01	Comisiones a vendedores
5.3.2.02	Viáticos y gastos de viaje
5.3.2.03	Publicidad y propaganda
5.3.3	Gastos financieros
5.3.3.01	Intereses pagados
5.3.3.02	Otros gastos financieros
5.4.	GASTOS NO OPERACIONALES
5.4.1	Pérdida en venta de activos fijos
5.4.2	Pérdidas ocasionales
5.4.3	Pérdida horas improductivas no normales
5.4.4	Productos dañados

Anexo No. 4: Formato Nota de despacho

NOTA DE DESPACHO					
	Diego de Trujillo N55-18 y Saamano			No. <input type="text"/>	
	Quito-Ecuador				
	Telf: 6011-989				
	www.areamodular.ec				
Para la orden de producción No.: _____				Fecha: _____	
Cantidad	Unidad	Código	Artículo	Costos	
				Unitario	Total
Entregado por(bodeguero): _____				Recibido por (planta) _____	

Anexo No.5: Formato Nota de devolución

 Area MODULAR <small>& Diseño Armodis Cia. Ltda.</small>		NOTA DE DEVOLUCION			
		Diego de Trujillo N55-18 y Saamano			No.
		Quito-Ecuador			
		Telf: 6011-989			
		www.areamodular.ec			
Para la orden de producción No.: _____				Fecha: _____	
Cantidad	Unidad	Código	Artículo	Costos	
				Unitario	Total
Entregado por(bodeguero): _____			Recibido por (planta) _____		

Anexo No 7: Tarjeta de tiempo

 <p>Area MODULAR <small>& Diseño Armados Cia. Ltda.</small></p>		TARJETA DE TIEMPO					
		Diego de trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf: 6011-989 www.areamodular.ec					
Nombre:		Fecha de iniciación del trabajo:					
Sección:		Orden de producción No.:					
		Unidades terminadas:					
Actividad	Hora de iniciación	Hora de terminación	Horas producidas	Afinación máquinas	Contratietempos		
Empleado			Jege de producción				

Anexo No. 8: Rol de pagos

							ROL DE PAGOS	
Diego de trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf: 6011-989 www.areamodular.ec								
Correspondiente a la 1era/2da quincena del mes de _____ del 20xx								
Nombre	Dias trabajados	Salario quincenal	Horas extras	Total ingresos	Descuento anticipado	Retención IESS	A Recibir	Firma
Total \$								
Elaborado por: _____				Aprobado por: _____				

Anexo No. 9: Rol de provisiones de beneficios

 ROL DE PROVISIONES BENEFICIOS							
Diego de trujillo N55-18 y Saamano Quito-Ecuador Telf: 6011-989 www.areamodular.ec							
Correspondiente a la 1era/2da quincena del mes de _____ del 20xx							
Nombre	Totl ingresos	Decimotercer sueldo	Decimocuarto sueldo	Vacaciones	Fondo de reserva	Aporte patronal	Total provisióne
Total \$							
Elaborado por: _____				Aprobado por: _____			