



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
ADMINISTRACIÓN**

**ESCUELA DE CONTABILIDAD
SUPERIOR**

**DISEÑO DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES
(ABC) PARA LA EMPRESA AVIMUEBLE Y CÍA.**

Monografía previa a la obtención del
Título de “Ingeniera en Contabilidad
y Auditoría”

Director de Monografía: Ing. Iván Orellana
Alumnas: Sandra Elizabeth Guerra Carrasco
Diana Carolina Pillaga Espinoza

Cuenca - Ecuador
2011



DEDICATORIA

Le dedico con todo mi corazón y amor, a mi Dios por brindarme la oportunidad de vivir, a mi madre, por ser mi apoyo imprescindible, quien con sus palabras, abrazos y besos me animaba a continuar ante las dificultades que existieron, le dedico por ser una mujer muy valiente, por su coraje, por su amor, por su paciencia siendo el ejemplo a seguir.

A mi padre por estar presente en mi vida, a mi hermanita Jackeline por hacerme feliz con sus ocurrencias y alegrarme mi vida, a mi tía preferida María Eugenia Espinoza por ser una persona muy valiosa, todos, quienes me han brindado mucho amor, paciencia y me han ayudado a la consecución de mis metas.

Diana Carolina Pillaga Espinoza.



DEDICATORIA

A mis padres, que han sabido ser pacientes, apoyarme y comprenderme en los momentos más difíciles de mi carrera; a mi hermana, por siempre darme consejos y palabras de aliento en los instantes que más necesitaba.

A las autoridades y docentes que supieron proveerme las guías necesarias para poder culminar mi carrera.

Finalmente a mis amigas, que supieron brindarme sus conocimientos y compartir sus experiencias a lo largo de nuestra vida estudiantil.

Sandra Elizabeth Guerra Carrasco.



AGRADECIMIENTOS

A Dios, por brindarnos la oportunidad de la vida, por guiarnos por un buen camino llenándonos de bendiciones y brindándonos fuerza para cumplir nuestros anhelados sueños.

Un profundo agradecimiento a nuestros padres, quienes con su apoyo nos han demostrado lo mucho que nos aman, que confiaron en nosotras siendo las personas más importantes en nuestras vidas.

A la Universidad del Azuay, entidad que nos enriqueció de conocimientos forjándonos para nuestro futuro.

Un agradecimiento al Dr. Raúl Ávila por brindarme la oportunidad de desarrollar nuestro tema monográfico en su empresa, gracias por abrirnos las puertas y darnos todo el apoyo.

Un saludo y reconocimiento especial a nuestro Director, el Sr. Ing. Ivan Orellana, quien nos brindo el placer de ayudarnos dedicándonos su tiempo y sus conocimientos en la presente monografía siendo un apoyo para culminación de nuestra meta.

Y todas las personas que de una u otra forma nos ayudaron alcanzar y a concluir esta etapa de nuestras vidas.

MUCHAS GRACIAS A TODOS.



RESPONSABILIDAD

Las ideas, conceptos y contenidos vertidos en este trabajo son de responsabilidad exclusiva de sus autores.

(f) _____

Sandra Guerra Carrasco

(f) _____

Carolina Pillaga Espinoza



Contenido

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
RESPONSABILIDAD	v
ÍNDICE DE CUADROS E ILUSTRACIONES	ix
RESÚMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	3
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	3
1.1 Introducción:	3
1.2 Generalidades de la empresa:.....	3
1.3 Descripción de la empresa:	4
1.4 Misión:	6
1.5 Visión:.....	6
1.6 Objetivo general:.....	6
1.7 Principios y valores:	6
1.8 Organigrama:.....	7
1.9 Conclusiones:	11
CAPÍTULO 2	13
CONCEPTOS DEL MÉTODO	13
DE COSTOS ABC	13
2.1 Introducción:	13
2.2 Conceptos de costos ABC:.....	13
2.2.1 Características del costo ABC:.....	17
2.2.2 Importancia del método ABC:	17
2.3 Conceptos de materia prima:.....	18
2.3.1 Materiales directos:	18
2.3.2 Los materiales indirectos:	20
2.4 Conceptos de mano de obra directa (M.O.D.):	21
2.4.1 Mano de obra Directa:.....	22



2.4.2	Mano de Obra Indirecta:	23
2.5	Conceptos e importancia de los costos directos:.....	24
2.6	Conclusiones:	26
CAPÍTULO 3		28
SITUACIÓN CONTABLE ACTUAL.....		28
DE LA EMPRESA.....		28
3.1	Introducción:	28
3.2	Aplicación actual de materiales:	28
3.3	Aplicación Actual de aplicación actual de mano de obra directa (M.O.D):	34
3.3.1	Proceso de mano de Obra en tablero Crudo:.....	35
3.3.2	Proceso de mano de Obra en tablero aglomerado:.....	38
3.4	Aplicación actual de costos indirectos de fabricación de los muebles:	39
3.4.1	Costos Fijos:.....	39
3.4.2	Costos Variables:	40
3.5	Conclusiones:	41
Cuadro 3. 6 “Conclusión Capítulo 3” Situación Contable actual de la empresa”		42
DESARROLLO DEL DISEÑO DE COSTOS		43
BASADOS EN ACTIVIDADES		43
CAPÍTULO 4		44
DESARROLLO DEL DISEÑO DE COSTOS		44
BASADOS EN ACTIVIDADES		44
4.1.	Introducción:.....	44
4.2.	Identificación de los Conceptos de las Actividades. Asignación de los costos a las actividades.....	44
4.2.1	Actividad de Corte y Canteo:.....	45
4.2.2	Actividad de Perforado y ranurado:	45
4.2.3	Actividad de moldeado y lijado:	46
4.2.4	Actividad de tinte y sello:	46
4.2.5	Actividad de lijado de sello:.....	46
4.2.6	Actividad de jaspe, lacado y secado:.....	46
4.2.7	Actividad de armado, embalaje:.....	47
4.2.8	Actividad de instalación:.....	47
4.3.	Clasificación de las líneas de producto:	47



4.3.1	Línea tradicional y chapado:	47
4.3.2	Línea Eko melaminico aglomerado:	48
4.4.	Determinación de los generadores de costo drivers por línea de producto:	48
4.4.1.	Línea tradicional y chapada:	49
4.4.2.	Línea Eko melaminico aglomerado	50
4.5.	Determinación e identificación de los elementos del costo a cada actividad: 50	
4.5.1	Actividad de corte y canteado:	50
4.5.2	Actividad de perforado y ranurado:	51
4.5.3	Actividad de Moldurado y Lijado:	51
4.5.4	Actividad de Tinte y sellado:	51
4.5.5	Actividad de lijado y sello:	52
4.5.6	Actividad de Jaspe, lacado y sello.....	52
4.5.7	Actividad de armado, embalaje:.....	52
4.5.8	Actividad de Instalaciones:	52
4.6.	Asignación de los costos directos a los productos:	54
4.7.	Determinación de las bases de asignación para la aplicación de los costos indirectos:	55
4.8.	Resultado del diseño de costos ABC:.....	56
4.8.1	Importancia de datos históricos:.....	57
4.8.2	Indicadores de asignación a distribuirse en las actividades:	58
4.9.	Calculo de materia prima utilizada:.....	61
4.10.	Calculo de mano de obra:	65
4.11.	Calculo de costos indirectos de fabricación:.....	67
4.12.	Hoja de costos por actividades.....	69
CAPÍTULO 5		72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		72
5.1	Conclusiones:	72
5.2	Recomendaciones:.....	74
BIBLIOGRAFÍA		75



ÍNDICE DE CUADROS E ILUSTRACIONES

Cuadro 2. 1 “Materia Prima de la Empresa Avilmueble”	20
Cuadro 2. 2 “Materiales Indirectos en la Empresa Avilmueble”	21
Cuadro 2. 3 “Tiempos asignados en la Empresa Avilmueble”	23
Cuadro 2. 4. “Mano de Obra”	24
Cuadro 2. 5“Ilustración de costos de fabricación en la empresa Avilmueble.”	25
Cuadro 2. 6“Conclusion del capítulo 2”	26
Cuadro 3. 1 “Variación de los elementos del costo”	30
Cuadro 3. 2 “Formato de Materia Prima Utilizada en la empresa Avilmueble”	33
Cuadro 3. 3 “Formato de Mano de Obra Utilizada en la Empresa Avilmueble”	34
Cuadro 3. 4 “Costos fijos”	40
Cuadro 3. 5 “Costos variables”	41
Cuadro 3. 6 “Conclusión Capitulo 3”Situacion Contable actual de la empresa”	42
.Cuadro 4. 1 “Determinadores de los generadores del Costos Drivers”	49
Cuadro 4. 2 “Determinadores e identificación de los elementos del costo a cada actividad”	53
Cuadro 4. 3 “Base de Asignación a los costos Indirectos”	55
Cuadro 4. 4 “Flujo grama de Actividades de la Empresa Avilmueble.”	56
Cuadro 4. 5 “Importancia de los Costos Indirectos de Fabricación.”	57
Cuadro 4. 6 “Cuadro de horas hombre por elaboración de producto.”	58
Cuadro 4. 7 “Cuadro de horas hombre mensual.”	59
Cuadro 4. 8 “Tabla de tasa de horas maquina por producto.”	59
Cuadro 4.9 “Tabla de horas maquina mensual.”	60
Cuadro 4. 10 “Tabla de metros cuadrados en función planta de produccion.”	61
Cuadro 4. 11 “Tabla de costo de mano de obra.”	61
Cuadro 4. 12 “Tabla de cálculo de costo de tablero.”	62
Cuadro 4. 13 “Tabla de ilustración de cálculo de materia prima.”	67
Cuadro 4. 14 “Tabla de ilustración de cálculo de solicitud de materiales en instalaciones.”	65
Cuadro 4. 15 “Cuadro de información de Mano de Obra.”	65
Cuadro 4. 16 “Tabla de tiempos estándares por actividades.”	66



Cuadro 4. 17 “Tabla de ilustración de cálculo de mano de obra directa.” 66

Cuadro 4. 18 “Tabla de ilustración de distribución de costos indirectos de fabricación a las actividades.” 67

Cuadro 4. 19 “Tabla de ilustración de las tasas de asignación de costos indirectos de fabricación a las actividades en el producto.” 68

Cuadro 4. 20 “Tabla de consolidación de los costos de Produccion por actividades.” 69

**ÍNDICE DE ANEXOS.**

Anexo 1. “ Maquinarias en la empresa Avilmueble”.....	77
Anexo 2. “ MDF Crudo”	78
Anexo 3. “ MDF Melaminico Aglomerado”.....	79
Anexo 4 “Lista de Precios.”.....	80
Anexo 5 “Solicitud de compras”.....	81
Anexo 6 “Sección Mesones”.....	81
Anexo 7 “Solicitud de vidrios”.....	82
Anexo 8 “Hojas de seguimiento”.....	82
Anexo 9 “Hojas de Instalaciones”.....	83
Anexo 10 “Foto de actividad de Corte y canteado”.....	84
Anexo 11 “Figura de despiece de la madera”	85
Anexo 12 “Fotos de Actividad de Perforación y ranurado”.	86
Perforacion	86
Anexo 13 “Foto de actividad de moldeado y lijado”	87
Anexo 14 “Foto de actividad de tinte y sello”	87
Anexo 15 “Foto de actividad de lijado y de sello”.....	88
Anexo 16 “Foto de actividad de jaspe, lacado y secado”	89
Secado	89
Anexo 17 “Foto de actividad de armado, embalaje o instalación”	89
EMBALAJE.....	89
Anexo 18 “Estado de Resultados Meses de octubre, noviembre, diciembre de 2010, de la Empresa Avilmueble.”	90
Anexo 19 “Plano de Planta de Producción de la Empresa Avilmueble.”	96
Anexo 20 “Estado de Resultado de Enero de 2011 de la Empresa Avilmueble.”	97



RESÚMEN

La aplicación del diseño de costos basado en actividades proporcionara a la empresa Avilmueble una herramienta a obtener un costo ajustado a la realidad sobre las actividades que realiza al producir los muebles cuantificando los recursos que se asignan en cada área o actividad consumida, obteniendo y generando información precisa, oportuna, coherente y confiable garantizando un instrumento de apoyo a la gerencia, al Sr. Raúl Ávila.

La finalidad del presente trabajo monográfico es brindar una estimación cuantificable de cuanto le cuesta a la empresa producir los muebles de madera.

El objetivo de nuestro trabajo es lograr que se implemente el diseño de costo basados en actividades (ABC) a través de la asignación costos a cada actividad consumida utilizando los tres elementos de producción que intervienen dentro de la empresa.



ABSTRACT

This work is the application of a design-to-cost program in Avilmueble Company as a tool to obtain the factual costs of furniture production by quantifying the resources provided to each area or performed activity of the company. This program will allow us to obtain and generate precise, opportune, coherent and reliable information, which will become an excellent tool for the manager Mr. Raúl Ávila.

The goal of the present work is to provide an estimate of the costs of wooden furniture production for the company.

The objective of our work is to implement a design-to-cost program based on the Activity-based costing (ABC), which confers costs to each performed activity using the company's three production elements.




Translated by,

Diana Lee Rodas



INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas se han visto en la necesidad de contar con sistemas apropiados de costos con el propósito que brindar apoyo fundamental en la toma decisiones que los gerentes realizan en las operaciones de la empresa por lo que hoy es día es indispensable contar con un sistema que desarrolle eficiencia en la determinación de los costos logrando información objetiva, precisa, confiable llegando a ser el pilar fundamental de la empresa.

Esta necesidad nace de las expectativas del mercado laboral, para lo cual constantemente las empresas buscar técnicas, estrategias y mecanismos logrando competitividad y productividad, debido a ello cada empresa implementa sistemas que le permitan ser eficientes y rentables, con la finalidad de optimizar sus recursos y maximizar sus utilidades generando calidad y la segmentación de su producción.

A través de este trabajo monográfico nosotras esperamos que la aplicación de este diseño de Costos basado en Actividades, genere a la Empresa Avilmueble una herramienta primordial en la persecución de sus objetivos, permitiéndole a la empresa que precise en sus costos y evalúe sus actividades, identificando las actividades que no añaden valor, con el propósito de disminuirlos y absorber gastos innecesarios logrando una adecuado planificación y dirección de sus actividades para lograr el mayor y mejor beneficio.

Con la información obtenida de Avilmueble se brindara un desarrollo de diseño de costos basado en actividades ABC, el mismo que será estructurado en función a sus actividades y encaminado a sus necesidades, el que permitirá incrementar el nivel de sus beneficios de la empresa Avilmueble.



CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA



CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1 Introducción:

El presente capítulo nos permitirá conocer la empresa, lo que abordará aspectos generales de la entidad, con la finalidad de conocer los principales motivos de la creación de la empresa, sus inicios, sus valores, su razón de ser, relatando información específica referente al propósito que tiene la Empresa Avilmueble Y Cía. en el mercado.

1.2 Generalidades de la empresa:

La Empresa Avilmueble Y Cía. se fundó en el año 1995, iniciando sus actividades con su fundador, dueño y propietario como es el señor Raúl Ávila, quien aprovecho sus conocimientos de carpintería empezó a elaborar muebles de madera contando con colaboración y ayuda de dos trabajadores.

Con el transcurrir de los años la empresa empezó a producir para constructores al comienzo, enfocándose a un mercado de construcciones incrementando el volumen de ventas por lo que empezó a contratar nuevo personal llegando a vender en distintos mercados fuera de la ciudad, como Gualaceo, Paute, Azogues entre otras.

En el año 2003 Avilmueble Y Cía. realizo un plan estratégico, apoyando a los resultados obtenidos de la administración, estructurando un plan y diagnóstico FODA.

En el año 2007 la Empresa Avilmueble forma parte de un programa de estrategia, mediante una alianza entre el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV)



y la Agencia Cuencana para el Desarrollo e Integración Regional, contando con el apoyo de la Empresa Líder Colineal, la estrategia de ventas radica en asociar a una empresa líder con los proveedores e integrar a toda la cadena del negocio para poder competir, siempre asegurando calidad del producto y productividad.

En julio de 2007 Colineal ofreció a Avilmueble capacitación y asistencia técnica a su personal, en los procesos de corte, lacado y lijado, siendo una empresa que solicitaba proveedor exclusivo que trabaje con Colineal cuando su producción no abastecía.

En Julio del 2008 Avilmueble realizó instalaciones de Closets en las habitaciones del Hotel Holiday Inn en Quito, representando a Colineal.

Avilmueble es una empresa pequeña, que tiene concentración de mercado en mayoristas ya que vende modulares a constructores, contando con clientes potenciales ya que trabaja bajo pedido en un volumen considerable, realizando proyectos.

La empresa participa en diferentes actividades industriales, una de ellas fue en el clúster de la madera del Azuay, generando apertura de negociación con empresas productoras, considerándose una empresa de anclaje, las cuales están en la responsabilidad de desarrollar proyectos.

En la actualidad Avilmueble y Cía., logra ingresar al mercado manteniendo liderazgo a través de sus módulos de Cocina.

1.3 Descripción de la empresa:

Avilmueble es una empresa que se dedica a la elaboración de modulares de cocina, closets, muebles de baños y puertas, caracterizándose por el acabado que le da a los muebles, siendo modelos inigualables e innovadores su técnica de corte, canteado,



Ranurado, moldurado, perforado, lacado marca la diferencia en el mercado por lo que se destaca como un valor agregado en la industria.

La empresa Avilmueble cuenta con una tecnología operacional, la que le permite elaborar modulares a través de sus Recursos Humanos, orientado por la experiencia y el conocimiento de su gerente propietario el Sr. Raúl Ávila, encaminando a cada operador a desarrollar habilidades en la producción siendo un equipo multidisciplinario en la elaboración de muebles apoyándose de maquinarias y herramientas.

Su fortaleza, se basa en la información y comunicación que la empresa mantiene ya que gestiona aspectos externos e internos solucionando su planificación, ejecución, elaboración y ejecución.

Su calidad, diseño e innovación son aspectos destacados dentro de la empresa Avilmueble, debido a que sus trabajos son personalizados para cada ambiente, cada espacio, satisfaciendo a sus cliente, llegando al mercado con nuevas tendencias según lo que han visto o imaginan.

Avilmueble tiene un plan estratégico con el propósito de mejorar y proponer procedimientos según su filosofía organizacional, teniendo en cuenta la actitud de su personal, tomando decisiones que den resultados favorables en el futuro de la empresa, facilitando una coordinación, ejecución y control de los procesos, cumpliendo así los compromisos con los clientes, empleados, proveedores entre otros logrando un buen nombre empresarial.



1.4 Misión:

“Lograr satisfacción en los clientes a través de la excelencia, exclusividad e innovación de los muebles elaborados, brindando compromiso, servicio y atención personalizada”¹.

1.5 Visión:

“Ser una empresa pionera y líder en el mercado nacional llegando a cada uno de los hogares, logrando satisfacción de los clientes, creando productos de calidad a un precio justo, funcionales, excelentes diseños y servicio oportuno”².

1.6 Objetivo general:

El objetivo de Avilmueble Y cía., es crecer y posesionarse en el mercado nacional ofreciéndoles diseños modernos e innovadores con excelente calidad siendo una empresa solidaria con sus clientes, proveedores y personal, garantizándoles compromiso y responsabilidad.

1.7 Principios y valores:

La empresa Avilmueble cuenta con la colaboración de su Gerente Propietario quien es el precursor de iniciativas y de inculcar valores en las actividades que desarrolla Avilmueble, resaltando las siguientes.

Los principios en los que se basa esta empresa son:

¹ ÁVILA, Raúl. (2008) Gerente de la Empresa “Avilmueble Y Cía.”

² ÁVILA, Raúl. (2008) Gerente de la Empresa “Avilmueble Y Cía.”



- ❖ Compromiso
- ❖ Integridad
- ❖ Disposición
- ❖ Confianza
- ❖ Esfuerzo

Entre los valores que se destacan en esta entidad se encuentran:

- ❖ Honestidad
- ❖ Adaptabilidad
- ❖ Laboriosidad
- ❖ Cooperación
- ❖ Solidaridad

1.8 Organigrama:

La empresa Avilmueble posee un organigrama estructurado en función a los procesos que desarrolla la empresa, denominando Responsables, con la finalidad de sincronizar sus procesos.

Debido a la naturaleza de los bienes comercializados, la búsqueda de mercado, exige de la administración un manejo creativo y dinámico de las políticas de mercadeo, para captar; y, mantener a la clientela satisfecha.

La empresa Avilmueble, está administrado por su propietario que se desempeña como gerente, contando con la colaboración de sus familiares en diferentes funciones que a continuación definiremos sus obligaciones y deberes.

Se analizará en forma jerárquica:

- **Gerencia:** En este departamento es donde se planifica, organiza, direcciona todos los procesos que la empresa deberá hacer ejecutar, encargándose de su



revisión y supervisión, el gerente es el representante quien será el encargado de velar los intereses de la Empresa Avilmueble Y CIA

➤ **Departamento de Producción:** En este departamento es donde se inician los procesos de producción a través de la recepción de pedidos, su responsable el Sr. Hernán Ávila supervisara y dirigirá a través de:

- a) Pedidos de Muebles: Donde constara lo que se solicita fabricar.
- b) Hojas de Datos del Cliente: Donde se revisa dirección, teléfonos, tamaños de accesorios, colores del acabado etc.
- c) Diseños y planos: Estos documentos son para realizar remediación y solicitud de materiales.

La remediación consiste en medir en el lugar físico donde se colocara el modulo de cocina, closet, puerta según el tamaño de casa cerciorándose de su alto, ancho y profundidad según sea su caso.

- d) Muestra de Colores y Diseños: Permitiéndole conocer con exactitud lo que se le vendió al cliente y lo que se tiene que producir.
- e) Hojas de Corte y Canteo: Para el desarrollo del producto donde indicara sus medidas, cantidad, color espesor de tableros, etc.
- f) El proceso de producción será de responsabilidad del Jefe de producción quien revisará y vigilará, el trabajo desempeñado.

➤ **Departamento Administrativo:** Sera en encargado de coordinar todas las transacciones de la empresa desarrolladas en un Balance General, el mismo que reflejara la situación contable y financiera de la empresa.

Entre sus funciones se destacan:

- a) Recopilación de la Información de Archivo
- b) Procesa información en Programa Contable
- c) Elaboración de Estados Financieros tales como:
 - (a) Balance general
 - (b) Balance de resultados
 - (c) Cumplir con las obligaciones tributarias.
 - (d) Prepara de manera oportuna los informes solicitados por el gerente.



Para ello el departamento Administrativo cuenta con la colaboración de una Auxiliar contable, a quien se le asigna tareas relacionadas con los procesos y registro de:

- 1) Contratos y facturas de venta
- 2) Facturas de compras.
- 3) Ingresos de caja y bancos
- 4) Entrega de facturas a clientes.
- 5) Llamar a recordar a los clientes sus cuentas pendientes. Etc.

- **Departamento de compras y bodega:** A través de este departamento se suministrara a la producción los materiales necesarios para la elaboración de los muebles.

La función de este departamento es entregar a tiempo los materiales solicitados quien será el encargado de la recepción, resguardo y registro de la entrada y salidas de materiales.

Será de su responsabilidad, realizar controles y verificaciones de materiales existentes en bodega, con la finalidad de realizar la compra de materiales en cantidades exactas, indicando la razonabilidad del uso para no incurrir en desperdicios.

- **Departamento de Ventas:** Este departamento empieza con una planificación de comercialización en la ciudad y los cantones cercanos a cuenca (como: Gualaceo, Azogues, Paute, Santa Isabel, Girón y otros) definiendo fechas, horas, y visitas recorriendo los primeros 10 días de cada mes contando con la colaboración de vendedores y gerente.

El propósito de este departamento es atención personalizada a futuros clientes, realizando un seguimiento a las obras que se encuentran en construcción, para lograr captar a clientes, en la sección de acabados de muebles.



ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA AVILMUEBLE.

Fuente: Empresa Avilmueble
Elaborado por las autoras.



1.9 Conclusiones:

A través del presente capítulo hemos llegado a la conclusión que, la empresa Avilmueble tiene un compromiso con sus clientes, trabajadores y proveedores reflejándose en su misión y visión, el cumplimiento de actividades planificadas mediante el sistema de procesos que son la razón de ser y lo que desean alcanzar.

Estos logros son la eficiencia y calidad de cada uno de los miembros que conforman Avilmueble.

En este capítulo hemos conocido su historia, sus inicios, principios y generalidades recalcando el apoyo de la empresa Colineal para lograr productos con calidad e reconocimiento a nivel nacional, trabajando con principios, vocaciones y responsabilidad, vinculados en el desarrollo de las actividades que realiza la empresa Avilmueble.



CAPÍTULO 2

CONCEPTOS DEL MÉTODO DE COSTOS ABC

CAPÍTULO 2

CONCEPTOS DEL MÉTODO DE COSTOS ABC

2.1 Introducción:

Las actividades que realice la empresa Avilmueble constituyen un elemento de vital e importancia en el desarrollo de esta monografía por lo que es indispensable adquirir conocimientos relacionados con aspectos básicos sobre los Costos que en lo posterior, será una herramienta imprescindible para la aplicación del diseño de costos, ofreciéndonos parámetros para la adecuada aplicación de elaborar el diseño de costos basados por actividades.

2.2 Conceptos de costos ABC:

El costos por actividades ABC se basa en el desarrollo de los productos o servicios, que son el resultado de las actividades que realiza la empresa Avilmueble en la elaboración de los modulares, cuantificando las actividades productivas, administrativas y comerciales, que son indispensables para el desarrollo de sus operaciones, los costos basado en actividades ABC que buscan identificar y convertir el recurso con el objetivo de disminuir toda actividad, que no agregue valor en el mercado, los mismos que serán costos asignables a los productos.

Los costos se asignan a los productos, basándose en fundamentos de causa- efecto, fomenta la racionalidad del costo, en consecuencia, es la suma de los costos de todas las actividades requeridas durante su proceso de producción.



a) Producto:

“Cualquier bien o servicio que la empresa ofrece a los clientes, generalmente para su venta.”³

En la Empresa Avilmueble los productos a elaborar son muebles de madera llamados Modulares que son colocados en casas, edificios, oficinas, baños etc., entre ellos tenemos:

- ❖ Modulares de Cocina
- ❖ Closets
- ❖ Puertas
- ❖ Muebles de Baños
- ❖ Y muebles con modelo exclusivo solicitado por los clientes.

La empresa para elaborar los modulares planifica su producción, en base a un Proyecto. Cuando nos referimos a un proyecto decimos que es la elaboración de varios muebles que serán entregados para un cliente en determinado lugar o área específica, por ejemplo:

En un edificio tenemos un contrato para elaborar puertas, modulares de cocina, closets de cuartos, para ser colocados, instalados y entregados en el primer piso del edificio.

Avilmueble lo considera como un proyecto al conjunto de muebles a elaborar, cuyos muebles son pedidos bajo medidas, colores, especificaciones requeridas por el cliente según la calidad, diseño y precio.

b) Recursos:

“Factores de la producción que permiten la ejecución de una actividad específica.”⁴

³ ZAPATA, Pedro. (2007).”Contabilidad de Costos”. Pág. 438

⁴ ZAPATA, Pedro. (2007).”Contabilidad de Costos”. Pág. 438



b.1) Recursos específicos: Aquellos que se identifican con la actividad y se pueden asignar de una manera medible e cuantificable al producto. Los Recursos Aplicables en la Empresa Avilmueble son:

- ✓ **Madera:** Utilizada para la elaboración del mueble, su color y tipo de madera, que varía según la selección del cliente, basándose en el pedido que se realizó con anterioridad.
- ✓ **Laca:** Utilizada en la trituration que se le dé al Modular.
- ✓ **Cerrajerías:** Asignados para los muebles, entre ellos tenemos:
 - ❖ Minifix.
 - ❖ Tarugo.
 - ❖ Sócalos
 - ❖ Herrajes
 - ❖ Tiraderas
 - ❖ Rieles
 - ❖ Soportes de Repisa
 - ❖ Tornillos de Bisagra

Cada uno de ellos varía en su tamaño y necesidad según el mueble que se elabore.

b.2) Recursos comunes: Aquellos que son utilizados entre varias actividades, motivo por el cual es complejo asignarlos en una actividad específica y medir el costo imputable a cada uno, en forma individual.

- ✓ **Herramientas:** Dentro de este grupo se encuentran: Taladro, Martillo, lijadora neumática, cortadoras eléctricas, rebajadoras manuales para hacer las molduras de los muebles. Clavilladores, etc., que son utilizados en forma indefinida pero necesarios para el proceso de elaboración de los muebles.
- ✓ **Materiales no Cuantificables:** La empresa Avilmueble cuenta con una serie de materiales necesarios para su producción, pero por su complejidad de cuantificar su costo específico al producto elaborado, los considera como no medibles entre los principales tenemos:



b.2.1) Guaipe: Utilizado para limpieza de cada mueble posterior a su terminación y preparándolo para la entrega a los clientes, de igual manera se utiliza para limpieza de la planta una vez que termina su jornada de trabajo.

b.2.2) Cintas de Embalaje: Utilizadas al momento de entregar los productos a los clientes, cuidando el traslado con la finalidad de evitar daños al mueble.

b.2.3) Cartones: Con frecuencia utilizados para las instalaciones al momento de colocar muebles en las casas o edificios según lo solicitado por el cliente, los cartones en la empresa Avilmueble sirven para el envío a lugares lejanos como Sigsig, Guacaleó etc., cuidando sean bien trasladados.

b.2.4) Lápices: Los operarios de los muebles cuentan con lápices para sus trazos de corte y perforado que deberán guiarse en el diseño establecido y entregado para la elaboración del mueble.

b.2.5) Otros: Necesarios para llevar a cabo en el proceso de producción entre ellos tenemos:

- ❖ Mantenimiento de Herramientas.
- ❖ Mantenimiento de Maquinarias.
- ❖ Depreciaciones.
- ❖ Impuestos.
- ❖ Etc.

✓ **Maquinaria⁵**: La empresa Avilmueble cuenta con una serie de máquinas que ayudan en la elaboración de los muebles, entre ellos tiene:

- ❖ La Escuadradora.- Utilizado para el proceso de corte de los tableros de madera.
- ❖ La perforadora.- Utilizados para realizar los huecos profundos.
- ❖ La rebajadora.- Utilizado para hacer los moldeados de la madera.
- ❖ Motor monofásico.- Utilizado para absolver el polvo provocado por la madera.

⁵ Revisar Anexo 1 “Maquinaria”.



c) Actividades:

“Es un conjunto inter relacionado de operaciones o tareas propias de una empresa que, a su vez constituyen una cadena de valores que conforma los procesos, los cuales utilizan muchos recursos y los transforma para obtener un producto o servicio.”⁶

2.2.1 Características del costo ABC:

El costo ABC, se caracteriza por determinar qué actividades realiza cada empresa, con la finalidad de determinar cuáles son sus actividades principales y secundarias con el objetivo de cuantificar las actividades más significativas evaluando cuanto cuentan y que valor agregan.

Es importante resaltar el costo ABC, que tiene una diferenciación en la asignación de los costos indirectos, basándose en la acumulación de costos indirectos para asignar a los productos integrando los costos directos e indirectos para obtener un costo total.

2.2.2 Importancia del método ABC:

Su meta principal es orientar a los gerentes y administradores de la empresa, para maximizar el rendimiento de la misma, con los resultados obtenidos de los costos basados en actividades ABC, generadas por las actividades que son asignadas a los productos.

“Su importancia es conocer la generación de los costos, para obtener el mayor beneficio posible de ellos, minimizando todos los factores que no añadan valor”⁷.

⁶ ZAPATA, Pedro. (2007).”Contabilidad de Costos”. Pág. 439.

⁷ Sosa et al., (año). “Sistema de Costos ABC: Herramienta Útil para gerenciar”. Pág. 17.



2.3 Conceptos de materia prima:

“Constituyen todos los bienes, ya sean que se encuentren en estado natural o hayan tenido algún tipo de transformación previa, requeridos para la producción de un bien.”⁸.

“Los materiales, llamados también materia prima, constituyen el elemento principal del costo de fabricación, que al recibir los beneficios del costo de conversión se transforma en el producto terminado”⁹.

Los materiales se clasifican en:

2.3.1 Materiales directos:

Son aquellos que identifican al artículo, determinando en forma medible y precisa la cantidad que forma parte del producto.

La empresa Avilmueble cuenta con materia prima la que considera como material directo, debido a que puede cuantificar con precisión la cantidad y como resultado su costo.

Su principal material directo, es la madera, que va utilizar recursos financieros, humanos y tiempo, la empresa Avilmueble cuenta con dos tipos de tableros:

- 1) MDF Crudo¹⁰.- Es un tablero que se encuentra en su estado natural nos referimos a un tablero que debe pasar por varios procesos para que tome color, resistencia etc.

⁸ZAPATA, Pedro. (2007).”Contabilidad de Costos”. Pág. 10.

⁹MOLINA, Antonio. (2002).”Contabilidad de Costos”. Pág. 55

¹⁰ Revisar Anexo 2 “MDF Crudo”.



Dentro de este material existen diversos colores, entre el más usado en la empresa Avilmueble es el color HAYA. A continuación detallaremos los más frecuentes:

- Haya
 - Roble
 - Caoba
 - Seike
 - Robe
 - Laurel
 - Sapelly
 - Etc.
- 2) MDF Melaminico Aglomerado¹¹.- Es aquel tablero aglomerado de partículas, recubierto en ambas caras con folio decorativo impregnado de resinas melaminico, que otorgan una superficie totalmente cerrada libre de poros, es dura y resistente al desgaste superficial, el más requerido es el Blanco cerezo en todas las gamas listo para trabajar con armado, tintes y lacados.

Dentro de esta tabla de madera MDF existe diversos colores, que para este tipo de material la empresa Avilmueble trabaja, solo, en función de diseños y colores bajo pedidos de color del cliente.

Entre los colores más frecuentes son:

- Gris
- Abedul
- Cerezo
- Azul
- Wenge
- Roble
- Moca
- Aluminio
- Cherry
- Etc.

¹¹ Revisar Anexo 3 “MDF melaminico Aglomerado”.



A continuación enumeramos la materia prima directa que se utiliza para llevar a cabo la elaboración de los modulares.

Cuadro 2. 1 “Materia Prima de la Empresa Avilmueble”

Fuente: Empresa Avilmueble.
Elaborado por los autores.

2.3.2 Los materiales indirectos:

Llamados también materia prima indirecto, siendo aquellos que se emplean con la finalidad de beneficiar al conjunto de producción y como consecuencia de ellos no se puede cuantificar con precisión la cantidad específica que se asigna al artículo.

A medida que la empresa ha crecido, a evaluado la existencia de algunos productos que, por su complejidad es difícil determinar en una unidad de medida, por lo que



los considera Materia Prima Indirecta, que a continuación los asignara dentro del rubro costos indirectos de fabricación.

Cuadro 2. 2 “Materiales Indirectos en la Empresa Avilmueble”

Fuente: Empresa Avilmueble.
Elaborado por los autores.

2.4 Conceptos de mano de obra directa (M.O.D.):

“Mano de obra es el conjunto de pagos realizados a los obreros por su trabajo efectuado en una actividad productiva o de servicio, incluido los pagos adicionales derivados por este mismo concepto.”¹².

“Representa el esfuerzo físico o intelectual que realiza el hombre con el objeto de transformar lo materiales en partes, artículos, acabados, obras concluidas, espacios cultivados que estarán listos para la venta utilizando su

¹²MOLINA, Antonio. (2002).”Contabilidad de Costos”. Pág. 85



destreza, experiencia y conocimientos: esta labor se facilita con el uso de maquinas y herramientas dispuestos para el efecto.”¹³.

2.4.1 Mano de obra Directa:

Constituye un elemento de costo, el cual se utiliza en el proceso de producción asignado de una manera precisa y cuantificando al producto (mueble) elaborado.

“La mano de obra directa es la que se ocupa directamente de las tareas de producción, mientras que la mano de obra indirecta, siendo absolutamente esencial para complementar el funcionamiento de la fábrica, no puede ser atribuida a ninguna tarea o producto, de modo específico.”¹⁴

Para la empresa Avilmueble su mano de obra se representa en:

- ❖ Salarios de los trabajadores de Planta
- ❖ Beneficios Sociales de Ley entre ellas tenemos:
 - .-Vacaciones una vez cumplido el año de servicio para la empresa.
 - .- 12,15% Aporte Patronal.

Debemos recalcar que la empresa no paga decimos tercer sueldo, decimo cuarto sueldo y pago de utilidades por lo que los empleados tienen afiliación como artesanos.

Justificamos este criterio mencionando lo siguiente:

“Art. 101.-Exoneracion de pago de utilidades:- Quedan exonerados del pago de la participación en las utilidades los artesanos, respecto de sus operarios y de las gratificaciones a las que se refiere este párrafo, los operarios y aprendices”¹⁵

“Párrafo 3ro “De las remuneraciones adicionales” Comprenden los art. 111.- Derecho a la decima tercera remuneración o bono navideño y art. 113

¹³ZAPATA, Pedro (2007).”Contabilidad de Costos”. Pág. 97

¹⁴ MOLINA, Antonio. (2002).”Contabilidad de Costos”. Pág. 86

¹⁵ Ley de Código de trabajo. (Año). Tomo 1. Pág. 261



Derecho a la decima cuarta remuneración. Art. 115.- “Quedan excluidos de las gratificaciones a las que se refiere este párrafo, los operarios y aprendices de artesanos”¹⁶

A continuación indicaremos los tiempos que se demoran los operarios por cada actividad realizada.

Cuadro 2.3 “Tiempos asignados en la Empresa Avilmueble”

TIEMPOS			
PROCESO	TIEMPO	DETALLE	SUPERVISOR A CARGO:
CORTE	1,25 Minutos	Por cada modulo de pieza	Sra. Maricela Aguino.
CANTEADO	3 Minutos	Por cada lado	
RANURADO	3 Minutos	Por cada lado	
PERFORADO	1,05 Minutos	Por cada perforada	

Fuente: Empresa Avilmueble.
Elaborado por los autores.

2.4.2 Mano de Obra Indirecta:

Se considera como mano de obra indirecta, aquellas personas que prestan servicios en asesoramiento, supervisión y control de producción, de manera indirecta ayudan en la elaboración de los muebles.

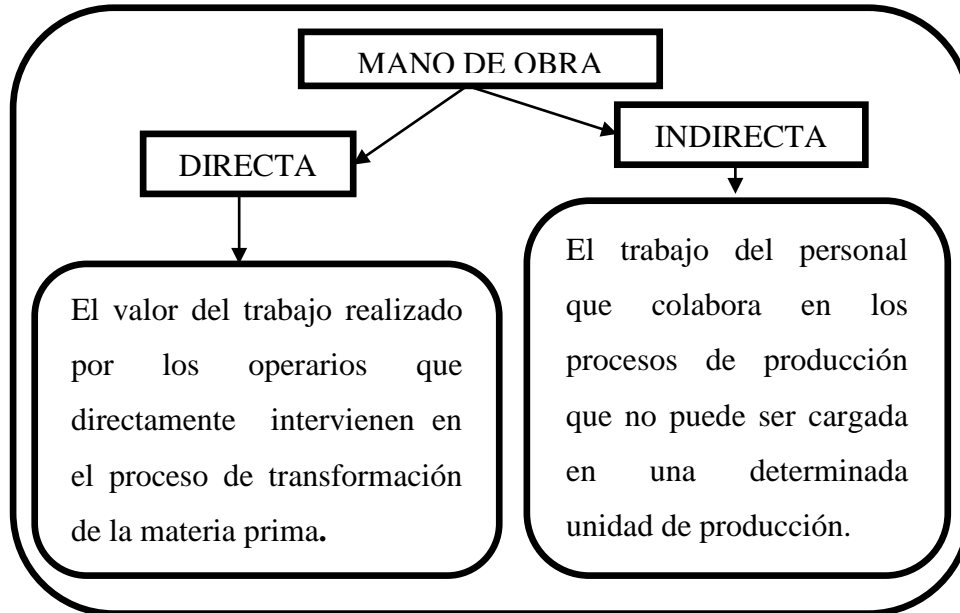
La empresa Avilmueble cuenta con supervisión en los procesos de producción. La empresa considera como mano de obra indirecta, aquellos gastos desembolsados por conceptos de horas extras y mano de obra ociosa, cada una de ellas son, únicamente eventuales.

Actualmente la empresa tiene el 18% de mano de obra indirecta entre la mano de obra indirecta tenemos:

- Jefe de calidad
- Supervisores

¹⁶ Ley de Código de trabajo. (Año). Tomo 1. Pág. 261

- Asistentes de producción.
- Refrigerios.
- Otros.

Cuadro 2. 4. “Mano de Obra”

Elaborado por los autores.

2.5 Conceptos e importancia de los costos directos:

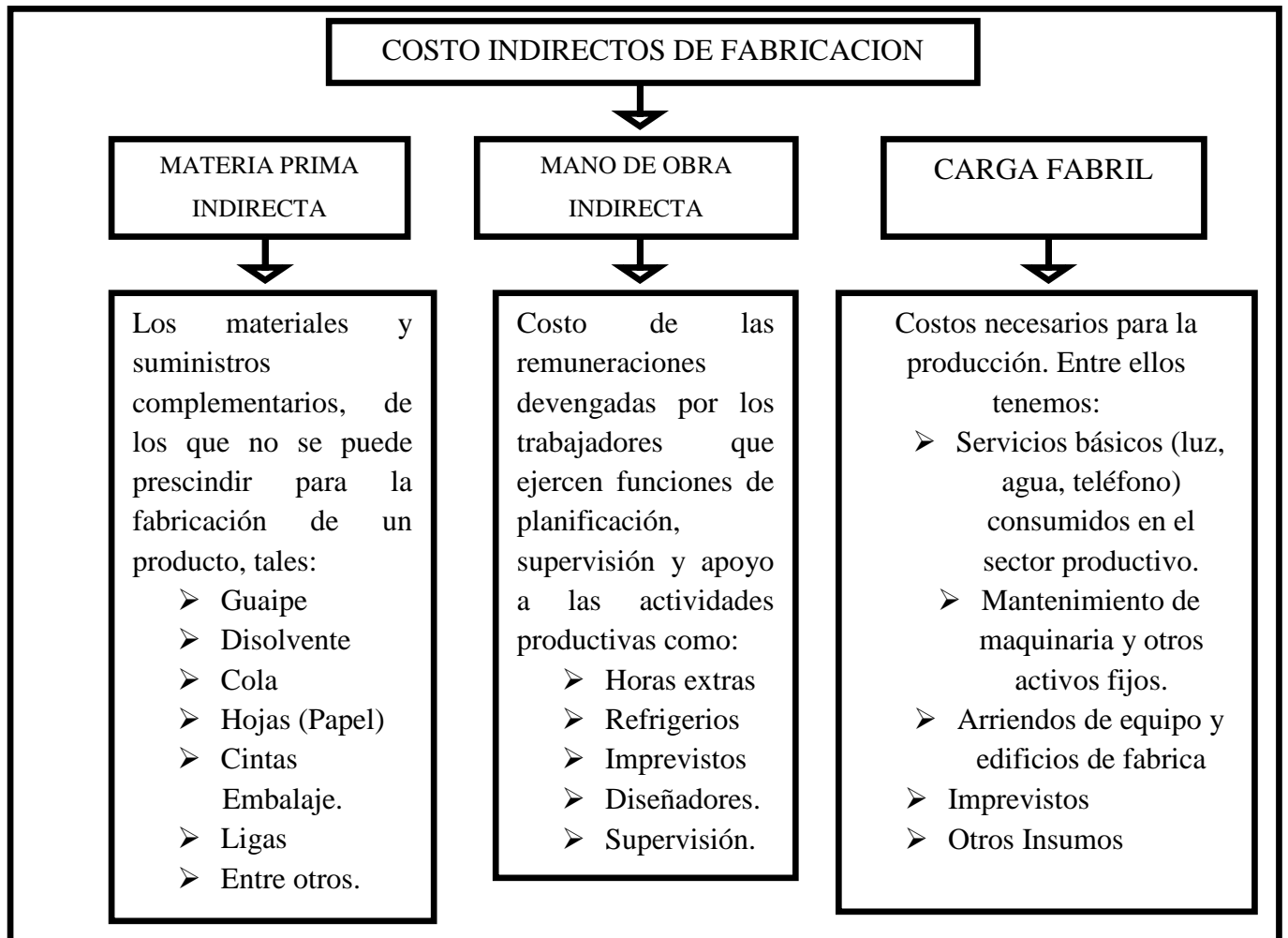
“Comprenden los bienes naturales, semielaborados o elaborados de carácter complementario, así como servicios personales, públicos, generales y otros insumos indispensables, para la elaboración adecuada del producto final o un lote de bienes y servicios.”¹⁷

Existen diferentes rubros que comprenden los CIF:

- Materia prima indirecta
- Carga Fabril

¹⁷ ZAPATA, Pedro. (2007). “Contabilidad de Costos”. Pág. 128

Cuadro 2. 5“Ilustración de costos de fabricación en la empresa Avilmueble.”



Fuente: Empresa Avilmueble.
Elaborado por los autores.

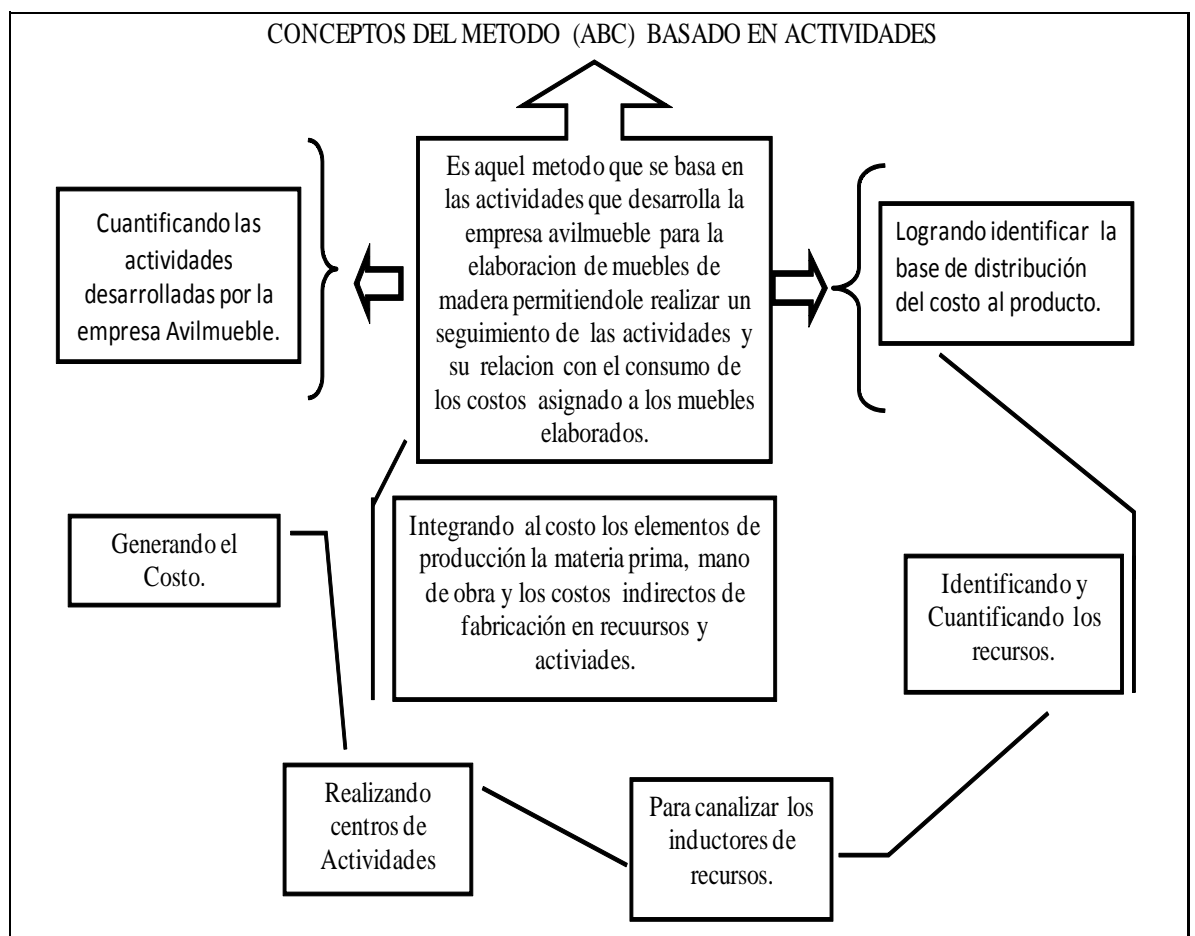
En la empresa Avilmueble los costos de fabricación son: papel, arandela, embalaje, cartón, disolvente guaiepe, transporte ocasional, repuesto, mantenimiento de maquinaria, horas extras ocasionales, arriendo, y servicios básicos, etc., los que son necesarios para concluir con el proceso de producción pero que no se relacionan directamente con la elaboración del mueble, sin embargo son indispensable para llevar a cabo el proceso de producción.

2.6 Conclusiones:

Al concluir el presente capítulo podemos indicar que la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, conforman los elementos del costo que constituyen la integración del costo de producción al elaborar los muebles solicitados bajo pedido, por los clientes.

Para la empresa Avilmueble Y Cía., es fundamental contar con los elementos del costo por lo que sin ellos no hay valoración, es decir no existe consumo y como consecuencia no hay aplicación de recurso al producto, permitiéndole a la empresa que realice su cuantificación en la utilización dentro del proceso de producción.

Cuadro 2. 6“Conclusion del capítulo 2”



Elaborado por los autores.



CAPÍTULO 3

SITUACIÓN CONTABLE ACTUAL DE LA EMPRESA



CAPÍTULO 3

SITUACIÓN CONTABLE ACTUAL

DE LA EMPRESA

3.1 Introducción:

En el presente capítulo se realizara un análisis profundo de la situación actual de la empresa Avilmueble y Cía., el que mostrara su método de asignación y valoración de los recursos distribuidos a los bienes que se elabora en la empresa. Con la información recopilada y revelada, a continuación nos permitimos determinar cómo obtienen el costo de fabricación de los muebles.

El objetivo de este capítulo es buscar, conocer e identificar como se lleva a cabo, las actividades y procedimientos que realiza la empresa Avilmueble y Cía., definiendo la aplicación de los elementos de costos, entre los cuales diferenciaremos su racionalidad en la asignación del costo.

Permitiéndonos conocer sus restricciones que posteriormente constituirá como una herramienta para la elaboración de nuestro diseño de costos, que estará basados en actividades (ABC), en el cual se observará su aplicación actual, para estructurar un adecuado diseño que repercutirá en la asignación de recursos y en la elaboración del modular.

3.2 Aplicación actual de materiales:

En la empresa Avilmueble Y Cía., actualmente lleva sus costos, basándose en una cedula narrativa que, detalla todos y cada uno de los materiales que son necesarios para el proceso de fabricación de los muebles, cuya cedula detalla todo el proceso productivo, desprendiéndose en cuatro partes:

1. Materia Prima utilizada.



2. Mano de obra utilizada
3. Gastos de Fabricación.
4. Instalaciones.

Indicando además, que será basada en los pedidos del cliente, siendo ellos los que decidirán como elaborar.

En la aplicación de los materiales, es importante resaltar que, la empresa Avilmueble cuenta siempre con un pedido, por lo que su producción será específica, rigiéndose a solicitudes de los clientes, los mismos que, decidirán lo siguiente:

- 1) Las Medidas.- Indicarán ancho por largo y a su vez profundidad, detallando para que área o lugar será instalada o colocada, mencionamos este dato por lo que se deberá incluir medidas para su elaboración, incluidas instalaciones y colocación de muebles del lugar donde será ubicado el modular.
- 2) El color será elegido por el cliente, cuya información nos proporcionara fijar la compra del tablero en función a la gama de colores, que tienen los tableros de madera.
- 3) El diseño, Indicara como desean que sea el acabado, proporcionándonos como elaborar, para solicitar los materiales necesarios, su cantidad, y ser especificada al momento de su elaboración.
- 4) El precio influye al momento de contratar los precios, influyendo en las ofertas, que los vendedores muestren a los futuros clientes.

La aplicación de las cédulas que maneja el Sr. Hernán Ávila, encargado de producción constantemente se rigen a cambios continuos de:

- 1) Variación de Precios según la situación económica del país., influye debido a que si suben el precio de la madera incrementaría el costo de producción.
- 2) Políticas Económicas y Financieras.
- 3) Variación en los ingresos percibidos.
- 4) Variación de las cantidades a ser utilizadas en cada que pieza que se elabora para un mueble.



Cuadro 3. 1 “Variación de los elementos del costo”

**Fuente: CHECO Paulino.
Elaborado por los autores.**

Actualmente la Empresa Avilmueble entrega cada mes 5 a 6 pedidos por mes, la materia prima utilizada en el proceso de producción para elaborar los muebles representa el 65% de su costo.

En la empresa Avilmueble para la clasificación de solicitud de materiales, deberá tomar en cuenta primero, la intervención del departamento de comercialización, donde se entregará el pedido de lo que en lo posterior se elaborara los proyectos.

A continuación indicaremos el proceso del departamento de comercialización.

Los procedimientos de ventas empiezan con una planificación, la cual se realizara sectorizando la ciudad y los cantones de la Provincia del Azuay, definiendo fecha, hora de inicio, finalización de visitas y recorridos, de acuerdo a la experiencia ya marcada, pues la planificación será para cada 15 días.

El vendedor tendrá como responsabilidad hacer las visitas necesarias para cumplir con su compromiso laboral con la empresa y con el presupuesto establecido por el vendedor, para lo cual tendrá que cumplir el número de visitas que sean necesarias, en todo caso serán por lo menos cinco y con un número igual de proformas semanales y tener un avance del trabajo a realizarse.



Para llevar a cabo es primordial resaltar que los vendedores elaboren una hoja de medición que es necesario con el fin de hacer el diseño y cotizar los productos que requiera el cliente. Para la mediación de la obra, es necesario que el vendedor lleve un flexómetro, lápiz, borrador, y hoja de medición. Una vez realizada la medición se depositarán, todos los datos a la oficina de ventas, para proceder al diseño y elaborar la proforma, en la que se establece 72 horas, para mostrar la propuesta del diseño y entregar, la misma, al cliente.

En caso de que las dimensiones del producto que se diseña no está dentro del rango establecido en la lista de precios, se manda al jefe de producción y se le concede 48 horas para cotizar.

El tiempo de entrega de los productos preformados, correrá a partir de la firma del contrato y de la entrega de toda la información que se requiere para producir.

Para la remediación el jefe de producción tiene que citarse con el cliente y fijar día, hora y lugar, el cual no debe pasar 48 horas desde que recibió la carpeta azul (pedido) y notificar al vendedor para que esté presente en la remediación.

Debemos indicar que el jefe de producción cuenta con una hoja de cédulas, donde detalla toda la lista de precios de las maderas y cerrajerías que necesita para la utilización dentro del proceso de producción, el que le permite obtener de una manera rápida, los costos que tiene cada uno de los materiales para ser utilizados.

El jefe de Producción, Sr. Hernán Ávila, en cada proceso de producción entrega a los operadores de planta hojas de corte, cuyas hojas indican las medidas solicitadas y especificaciones las cuales ayudan a cuantificar el número de piezas de madera que se obtiene luego del corte del tablero cuyas medidas son 244 x 214.

Una vez obtenida la hoja de costos de los materiales, el jefe de producción comienza con el despiece de la madera, obteniendo de 5 a 6 piezas de madera que estas varían según los modelos y según el modular solicitado, entendiéndose por estos a los muebles de cocina, closet o puertas.



Existen dos tipos de corte de las diferentes aéreas, cuyas medidas son de 580 por 580 o 760 por 580 milímetros.

Obtenidos las hojas de corte o despiece, se procede a constatar con la medida del modular.

Dentro de la aplicación de los materiales intervienen, los siguientes documentos que ayudan en la solicitud de materiales y organización:

- 1) Lista de Precios¹⁸.- Es el documento donde se encuentran los precios de los materiales que se necesitan para elaborar los muebles de madera.
- 2) Solicitud de Compras¹⁹. - Documento para adquirir los materiales que servirán para elaborar el mueble, entre este documento, también, tenemos:
 - ❖ Cerrajerías.
 - ❖ Tipos de madera y gama de colores.
- 3) Sección Maquinas²⁰.- Solicitud de herramientas a utilizarse en cada proceso de producción.
- 4) Pedido de Vidrios²¹.- Documento mediante el cual se solicita vidrios al departamento de compras.
- 5) Hojas de Seguimiento²².- Donde detalla cada uno de los procesos indicando el tiempo que se demoran.
- 6) Hojas de Instalaciones²³: Donde se detalla lo que se requiere para ir a colocar el mueble al cliente.

¹⁸ Revisar Anexo 4 “Lista de Precios.”

¹⁹ Revisar Anexo 5 “Solicitud de compras”.

²⁰ Revisar Anexo 6 “Sección de maquinas”.

²¹ Revisar Anexo 7 “Solicitud de vidrios”.

²² Revisar Anexo 8 “Hojas de seguimiento”.

²³ Revisar Anexo 9 “Hojas de Instalaciones”.



Cuadro 3. 2 “Formato de Materia Prima Utilizada en la empresa Avilmueble”

<p style="text-align: center;">Avilmueble VENTAS CORPORATIVAS CÓDIGO: Luis Paredes Piso PB MUEBLE: Cocina Tipo Tradicional FECHA REALIZ: 01 de marzo de 2011 FECHA ENTREGA: 08 de abril de 2011.</p> <p style="text-align: center;">MATERIA PRIMA UTILIZADA</p>						
	Código	Descripción Materia Prima	Cantidad	U/M	Costo Unitario	Total
T A B L E R O S		Mdpkor blanco 15	16,10	M2	\$ 7,64	\$ 122,98
		Mdpkor BLANCO 6	5,00	M2	\$ 6,37	\$ 31,90
		Fibrakor Blanco econ 15 d/	7,20	m2	\$ 9,74	\$ 70,13
		Filo chapa	67,64	m	\$ 0,20	\$ 13,67
		Novocanto blanco 0,45x22mm	117,93	m	\$ 0,24	\$ 28,30
		TOTAL		213,87		
T I N T E S		Sellador catalizado	3,13		\$ 3,20	\$ 10,00
		Tinte Vhp	4,07	cherry mader	\$ 6,04	\$ 24,59
		Laca transparente Brillante	0,94		\$ 4,20	\$ 3,94
		Laca transparente Mate	1,88		\$ 5,37	\$ 10,08
		Lija	6,57		\$ 0,41	\$ 2,69
		Disolvente	1,25		\$ 1,58	\$ 1,98
	TOTAL		17,84			\$ 53,28
C E R R A J E R Í A (V A R I O S)		Angulo de hierro	1	Und	\$ 0,30	\$ -
		Arandela Cónica	28	Und	\$ 0,01	\$ 0,28
		Bisagra Recta	24	Und	\$ 0,49	\$ 11,76
		Bisagra 45°	2	Und	\$ 1,30	\$ 2,60
		Bisagra 175°	4	Und	\$ 2,37	\$ 9,48
		Bisagra Pie corner	4	Und	\$ 1,92	\$ 7,68
		Herraje de Sujeción	5	Und	\$ 2,83	\$ 16,98
		Minifix	98	Und	\$ 0,14	\$ 13,85
		Plancha de Cartón	10	Und	\$ 3,60	\$ 36,00
		Riel Lateral metalico blanco 117x	1	juego	\$ 5,50	\$ 5,50
		Riel Lateral metalico blanco 149x	3	juego	\$ 6,02	\$ 18,06
		Sócalo para cocina 100mm	4	juego	\$ 2,80	\$ 11,20
		Soporte de repisa	37	Und	\$ 0,04	\$ 1,48
		Taco 8	28	Und	\$ 0,01	\$ 0,34
		Tapa minifix	96	Und	\$ 0,01	\$ 0,96
		Tarugo D8 largo 38	78	Und	\$ 0,01	\$ 1,08
		Tiradera Recta Tubular 96	19	Und	\$ 1,31	\$ 24,89
		Tornillo 2X10	28	Und	\$ 0,04	\$ 1,12
		Tornillo de bisagra	184	Und	\$ 0,01	\$ 1,84
	Tornillo negro 6X1 1/2 #3	12	Und	\$ 0,01	\$ -	
	Vara de Sujeción	1,8	m	\$ 0,42	\$ 0,88	
	TOTAL		656,10			\$ 165,97
TOTAL MATERIALES						\$ 486,24

Fuente: Hernán Ávila.

Elaborado por los autores.

**3.3 Aplicación Actual de aplicación actual de mano de obra directa (M.O.D):**

Actualmente la empresa para la aplicación de la Mano de obra, trabaja con información proporcionada por la señora Ana Lucia Ávila, quien es la persona que se encarga de realizar los roles de pagos y beneficios de ley, que se deberá desembolsar una vez concluido el mes de trabajo por cada operador de planta.

El jefe de producción para costear la mano de obra utilizada, realiza por procesos obtenido tiempos que son asignados a cada proceso, los mismos que son tomados de las hojas de seguimientos de procesos, el jefe de producción registrará, cuánto tiempo se demoran en cada proceso realizado, indicando que tiene un tiempo estándar por pieza.

Actualmente en el proceso productivo la mano de obra representa el 15% de la producción.

Cuadro 3. 3 “Formato de Mano de Obra Utilizada en la Empresa Avilmueble”

MANO DE OBRA UTILIZADA						
		Descripción	Cantidad	U/M	Costo Unitario	Total
S E C C I O N E S		Corte	2,44	Hora	2,25	5,48
		Canto	10,17	Hora	2,25	22,89
		Perforación Frentes	1,43	Hora	2,25	3,23
		Perforación Neumatica	4,62	Hora	2,25	10,38
		Ranurado	1,67	Hora	2,25	3,75
		Moldurado	4,80	Hora	2,25	10,80
		Lijado en Blanco	14,60	Hora	2,25	32,85
		Tinte y sello	2,92	Hora	2,25	6,57
		Lijado de Sello	3,65	Hora	2,25	8,21
		Jaspe	3,84	Hora	2,25	8,64
		Lacado	3,48	Hora	2,25	7,82
		Clasificación y envalaje	9,40	Hora	2,25	21,16
		18%	Mano de obra indirecta			
TOTAL MANO OBRA			63,02			167,31

La empresa Avilmueble cuenta con la colaboración del 70% de mujeres operadoras, ganándose el respeto y admiración del resto del personal, por sus conocimientos, habilidades y experiencia al utilizar adecuadamente la maquinaria y herramientas, que son instrumentos de apoyo para la producción.



La empresa Avilmueble trabajo en dos tipos de tableros:

- 1) Tablero Crudo
- 2) Tablero Aglomerado.

3.3.1 Proceso de mano de Obra en tablero Crudo:

Corte.- En este proceso los operadores utilizan una maquinaria llamada Escuadradora donde cortan el tablero y empiezan a despiezar con la finalidad de obtener: frentes, costados, laterales etc. Basándose en medidas y especificaciones indicadas en las hojas de corte.

Canteado.- Es aquel proceso que se encarga del recubrimiento en los filos y frentes del mueble colocando un material que se llama cantos.

En este proceso los operarios de planta deben lijar primero los frentes y filos con la liga número 120, eliminando partículas levantadas y sueltas para aplicar contacto en canto del tablero y en la chapa.

Y una vez seco, una chapa al canto partiendo desde un extremo y asegurando una adecuada fijación, por medio de un taco de madera con puntas redondas; y, para su posterior terminación de tapacantos procede, a eliminar el sobrante con una lima fina o recortando con formón, para luego eliminar el filo o borde con una lija grano 280.

Perforación.- Este proceso es aquel que se encarga de hacer huecos para unir tableros a través de la colocación de tarugos, Minifix etc. Para la colocada de repisas de las puertas. Existen dos tipos de perforado:

1. Perforación Neumática.- Es aquella que se encarga de las perforaciones, donde se hacen huecos que calibran distancias en el tablero de madera necesarios porque se requiere para:



- Colocación posterior de tarugos y Minifix ayudando para el armado de partes.
- Colocación de riel, es aquella que se hacen perforaciones donde van cajones.
- Colocación de sócalos de niveles (patas negras que se ponen para soportes) y herrajes de sujeción. Para colocar en la pared debe tener un hueco en la pared.

Toda la perforación que se hacen es en función a medidas de profundidad de largo, espesor ancho, diámetro, distancia y ubicación.

2. Perforadora Vertical.- Es aquella perforación que se utiliza solo para hacer huecos con la finalidad de colocar las repisas de soportes de mueble, también, se utiliza para utilizar las bisagras que son la unión de la puerta con el mueble, finalmente para utilizar tiraderas que son accesorios para abrir las puertas, para este proceso se utiliza maquinaria llamada perforadora en serie.

Ranurado.- Es aquel proceso que se encarga de realizar los huecos profundos para luego colocar las tras tapas que, van en los muebles. Para este proceso se utiliza una maquinaria llamada Tupil.

Moldurado.- Es aquel proceso que se encarga de rebajar realizando un boleado que se trabaja con la finalidad de que el acabado del mueble sea liso y tenga los bordes redondos por lo general se utiliza cuando el modelo es tradicional.

Lijado en blanco.- Es aquel proceso fundamental para un acabado de óptimo nivel eliminando todas las partículas sobresalidas de la madera que muestren aspectos ásperos. Los operadores de planta deberán encargarse de lijar todo el mueble utilizando ligas # 220 y 250 dependiendo de la madera



Tintes y sello.- Es aquel proceso que los operarios de planta se encargan de utilizar tinte soluble de color elegido por el cliente con disolvente cubierto en la pieza cortada.

Una vez concluido el tinte se procede a sellar los poros de la superficie para aplicar de 2 a 3 manos según el sellado deseado para luego de secarse pasado los 45 minutos efectuar el lijado

Para la aplicación de este proceso los operarios de planta es necesario que luego se utilice un catalizador que ayuda a la pigmentación de la madera.

Lijado de Sellos.- En esta etapa se le vuelve a lijar con la finalidad de obtener una apariencia lisa y que en lo posterior no queden residuos de tinte dejando impurezas, o burbujas resultado del pintado. En este proceso los trabajadores deberán lijar con una lija # 320.

Jaspe.- Es aquel proceso que se encarga de sopletear con la cafetera y pincel, dándole un acabado al mueble en materia de figura y diseño. Da apariencia de madera.

Lacado.- Una vez terminada la pieza y sellada es necesario aplicar una mano de terminación incolora, ya sea barniz o laca, a modo de agregar alguna característica al producto, ya sea dureza, brillo impermeabilidad, etc.

Cuando nos referimos al barniz decimos:

“Barniz es una disolución de una o más sustancias resinosas en un disolvente que se volatiliza o se diseca, al aire con facilidad, dando como resultado una capa”²⁴

Las lacas pueden ser de tres tipos

- Lacado Mate
- Lacado Brillo

²⁴FLEXNER Bob (1993) “Understanding Wood Finishing:” <http://es.wikipedia.org/wiki/Barniz>



- Semimate mezcla de los dos.

En todos los productos lacados se utiliza el bon.

Embalaje.- Es aquel proceso que los operarios realizaran con la finalidad de proteger al modular al momento de su entrega, evitando que en el traslado del los muebles sufran golpes y daños, afectando a su estado y calidad. En la empresa Avilmueble existen dos tipos de Embalaje dependiendo del destino de entrega.

- Dentro de la ciudad.
Productos que se entrega dentro del perímetro urbano.
- Fuera de la ciudad.

Ventas fuera de la ciudad se debe entregar los muebles con plástico, bon y en caso de ser a distancias lejanas, se deberá colocar un cartón de medidas del mueble y cocitos que sirven para proteger filos y esquina de los muebles.

Se manda hacer el cartón, para entregar cuando, únicamente son muebles establecidos.

3.3.2 Proceso de mano de Obra en tablero aglomerado:

Este tablero se encuentra prefabricado, listo para su uso, en lo que se refiere a color y suavidad del tablero.

En esta tabla, lo único que realizan los operadores de plante, son:

CORTE Y CANTEADO.- Es aquel que se encarga de cortar la tabla, clasificando las piezas siendo estas:

Costados, Frentes, Lados.

PERFORADO Y RANURADO.- Es aquel que se encarga de realizar las perforaciones y ranurado en función a su clasificación de piezas con el objetivo de organizar para su instalación.



CLASIFICACION DE EMBALAJE.- Es la clasificación de piezas por modulo y área específica con la finalidad de su rápido armado al momento de realizar las instalaciones.

3.4 Aplicación actual de costos indirectos de fabricación de los muebles:

Son aquellos costos que no se relaciona con el proceso de producción, pero que contribuyen en la elaboración de los muebles y forman parte del costo de producción.

En la aplicación de costos indirectos, la empresa Avilmueble aplica en función a un balance de resultados donde le genera el valor detallado de los costos, que se ha incurrido durante ese periodo, lo que representa el 14% de su costo de producción.

3.4.1 Costos Fijos:

Son aquellos que permanecen constantes por un periodo, independiente de su nivel de producción.

Entre ellos en la empresa Avilmueble tenemos:

- Arriendo.- La empresa cada mes, desembolsa un valor establecido por el pago de arriendo.
- Seguridad.- Asignada una cuota por la seguridad de las instalaciones.
- Sueldos y salarios Indirectos.- Incluimos el Sueldo del Jefe de Producción y Supervisor de Gestión de Calidad.etc.
- Depreciaciones.- Por el desgaste de la utilización de las Maquinarias. Mantenimiento de las mismas que son necesarias para su utilización.
- Mantenimiento de vehículos.



Cuadro 3. 4 “Costos fijos”

Fuente: ZAPATA Pedro. “Contabilidad de Costos” Pág. 144
Elaborado por ZAPATA Pedro.

3.4.2 Costos Variables:

“Son aquellos que varían en forma proporcional al volumen de producción.”²⁵

En la empresa Avilmueble tenemos los siguientes costos variables:

- Materiales y suministro Indirectos. Entre ellos podemos enunciar: guaipe, pegamento, disolvente, cintas de embalaje, cartón.
- Repuestos y herramientas.- Enumerando tenemos brocas, destornilladores aceites, arandelas entre otras.
- Combustibles y Lubricantes.- Necesarios para las maquinas.
- Gastos de Instalaciones. Necesarios para entregar y colocar los muebles en las casas y edificios etc.
- Luz, agua y teléfono.

²⁵ ZAPATA, Pedro. (2007).”Contabilidad de Costos”. Pág. 144.



Cuadro 3. 5 “Costos variables”

Fuente: ZAPATA Pedro. “Contabilidad de Costos” Pág. 144
Elaborado por ZAPATA Pedro.

3.5 Conclusiones:

Al finalizar este capítulo nos podemos dar cuenta que la empresa Avilmueble, lleva sus costos basándose en una cedula narrativa, con cada material necesario para el desarrollo productivo del mueble, cabe recalcar que, cada modulo se realizara bajo pedido y especificaciones del cliente.

La mano de obra se obtiene de la información necesaria, de los roles de pago y beneficios de ley. El costo de mano de obra se realiza mediante hojas de seguimientos de procesos, para cada etapa del proceso, obteniendo un rango de tiempo que no podrá exceder, los costos indirectos de fabricación se aplica en



función a un balance de resultados, donde se especifica el valor, en el cual se ha incurrido durante ese periodo.

Cuadro 3. 6 “Conclusión Capítulo 3” Situación Contable actual de la empresa”

Elaborado por los autores.



CAPÍTULO 4

DESARROLLO DEL DISEÑO DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DEL DISEÑO DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES

4.1. Introducción:

A través del presente capítulo se desarrollará el diseño de costos basado en actividades (ABC) el cual constituirá el desarrollo de nuestro trabajo monográfico, siendo una herramienta para la empresa Avilmueble, donde desarrollaremos cálculos de los tres elementos que consolidados, conforman el Costo de producción de los muebles.

Para el desarrollo de este capítulo se deberá identificar las actividades desarrolladas en la empresa Avilmueble, detallando las transacciones que realiza la empresa, involucrando en cada actividad, los recursos a utilizar para llevar a cabo en cada actividad.

Se deberá tener un conocimiento amplio de su proceso de producción, enfocándose en los costos, que son relacionados con las actividades y los recursos.

4.2. Identificación de los Conceptos de las Actividades. Asignación de los costos a las actividades.

Para esta etapa es necesario contar con un pedido, para elaboración de los muebles, ya que con una aprobación firmada por el cliente, se procederá a la producción del mueble, por tanto es indispensable conocer lo que se va a producir para costear los materiales utilizados, mano de obra consumida y carga fabril consumida.

Permitiéndonos conocer:

- a) Cantidades a Producir
- b) Maderas a utilizar



- c) Dimensiones de muebles a elaborar
- d) Accesorios a utilizar.
- e) Fechas de entrega.

Es importante indicar que antes de elaborar los muebles se deberá realizar una REMEDICION, donde se verificara y cerciorara las medidas a realizar.

4.2.1 Actividad de Corte y Canteo²⁶:

En esta actividad es donde se elabora los cortes del mueble, según aéreas específicas indicando medidas en función, espesor y dimensiones, con la finalidad de obtener partes de piezas que, en lo posterior se llaman costados laterales derechos, costado lateral izquierdo, tablero superior, tablero inferior, tras tapa, puertas, repisa, etc.

Esta actividad se encarga de despiezar ²⁷ el tablero de madera partiendo de una hoja de corte, donde deberá cortarse para: medidas, cantidad, color, espesor de tablero, tipo y color de filos a cantearse.

4.2.2 Actividad de Perforado y ranurado²⁸:

Es aquella actividad que, se encarga de realizar las perforaciones o huecos para establecer dimensiones, donde dejaran previas para la colocación de tras tapas o bisagras con la finalidad de la unión de Minifix o tarugos para el armado o colocación de soportes o puertas.

²⁶ Revisar Anexo 10 “Foto de actividad de Corte”

²⁷ Revisar Anexo 11 “Figura de despiece de la madera”

²⁸ Revisar Anexo 12 “Foto de actividad de perforación y ranurado”



4.2.3 Actividad de moldeado y lijado²⁹:

Esta actividad es aquella, que realiza lijados y ondeados, con la finalidad de dar al mueble un aspecto firme, quitando impurezas que contengan partículas duras o muestren en la tabla aspectos ásperos.

4.2.4 Actividad de tinte y sello³⁰:

En esta actividad se realizan operaciones de pintar la madera con tintes solicitados, por los clientes realizando mezclas con tinte y disolvente, con la finalidad de ayudar a la pigmentación de la madera y luego se espera que se seque las maderas pintadas.

4.2.5 Actividad de lijado de sello³¹:

En esta actividad se realiza un lijado de las partes frontales con la finalidad de obtener en el tablero de madera, una apariencia lisa logrando en la madera cerrar impurezas y burbujas que resultaran, del tinte.

4.2.6 Actividad de jaspe, lacado y secado³²:

Es aquel proceso que realiza los acabados con figuras que pinte en la madera, para que se muestre con apariencia de madera, para luego aplicar una sustancia llamada laca, que tiene el efecto de darle a la madera duración, brillo e impermeabilidad.

²⁹ Revisar Anexo 13 “Foto de actividad de moldeado y lijado”

³⁰ Revisar Anexo 14 “Foto de actividad de tinte y sello”

³¹ Revisar Anexo 15 “Foto de actividad de lijado de sello”

³² Revisar Anexo 16 “Foto de actividad de jaspe, lacado y secado”



4.2.7 Actividad de armado, embalaje³³:

Es aquella actividad que se encarga de envolver al mueble para su previa entrega, protegiendo los filos de la madera para su traslado al lugar donde se colocará, los modulares.

En las instalaciones que se realice una vez al entregar los muebles, es aquella que se encarga de la colocación de muebles a través del armado en el lugar especificado.

4.2.8 Actividad de instalación:

En esta actividad se realiza las instalaciones donde los muebles se entregan a cliente a través de la colocación en el lugar donde se acordó dependiendo el modulo que se vendió, por lo que los obreros de produccion llevan los muebles por piezas para en la instalación unifican los módulos para dejarlos empotrados y armados.

La empresa Avilmueble trabaja con piezas debido a que al momento de traslado resulta es

4.3. Clasificación de las líneas de producto:

La empresa Avilmueble cuenta con dos líneas de productos las cuales varía, el proceso de laborar en cada madera utilizada. Entre ellos tenemos:

4.3.1 Línea tradicional y chapado:

Es una madera que no se encuentra apta para elaborar, es decir un material cuyas características se encuentran en un proceso crudo llamada trupan, el mismo que requiere de una serie de pasos para que este se pueda utilizar como un mueble listo para ser utilizado.

³³ Revisar Anexo 17 “Foto de actividad de armado, embalaje o instalación”



En este tipo de línea, es complejo fabricar muebles debido a que se debe realizar lo siguiente:

- ✓ Se debe poner Canto
- ✓ Se debe ligar
- ✓ Se debe Pintar
- ✓ Se debe Moldear
- ✓ Se debe Lacar

Todos y necesarios, para proceder, a elaborar el mueble.

4.3.2 Línea Eko melaminico aglomerado:

Línea EKO melaminico aglomerada es aquel tablero que se encuentra listo para trabajar, ya que sus características de la madera están lisas y con colores establecidos, con este tipo de material solo se procede a cortar, perforar, ranurar, moldear y armar, en este tipo de madera nos evitamos la parte de lijados, lacados y tintes ya que la madera vienen preestablecidos del proveedor.

4.4. Determinación de los generadores de costo drivers por línea de producto:

Para la aplicación de la determinación de los generadores de costo driver es importante mencionar que entendemos por costo driver:

“Son medidas competitivas que sirven como conexión entre las actividades y sus gastos indirectos de fabricación respectivos y que pueden relacionar también con el producto terminado. Cada "medida de actividad" debe estar definida en unidades de actividad perfectamente identificables. Conocidas como "COST DRIVERS", cuya traducción en castellano es "origen del costo" porque son precisamente los "cost drivers" los que causan que los gastos indirectos de fabricación varíen; es decir, mientras más unidades de actividad del "cost driver" específico identificado para una actividad dada se consuman, entonces mayores serán los costos indirectos asociados con esa actividad.”³⁴

“Se define como una medida cuantitativa de lo que se invierte de un determinado recurso en una actividad”³⁵

³⁴BRAUSCH, J.M. (Año). “www.monografias.com/trabajos31/costeo-abc/costeo-abc.shtml”

³⁵Hansen, Don y Mowen, Maryane. "Management Accounting". Quinta Edición.



Se utiliza para medir como se incurre en un costo y/o como conducir a cada objeto de costo una porción de costos en cada actividad que este consume debe existir una relación de causa-efecto entre el driver y el consumo de este por parte de cada objeto del costo”³⁶

4.4.1. Línea tradicional y chapada:

Para poder determinar a esta línea de producto un costo al mueble elaborado hay que tener en cuenta un factor medible, cuyo factor nos permita identificar para asignar los costos a las actividades y como consecuencia a los muebles elaborados.

Entre estos factores podemos indicar a través de un cuadro de ilustración que detallaremos a continuación.

.Cuadro 4. 1 “Determinadores de los generadores del Costos Drivers”

RECURSO	DESTINO / UTILIZACION	DRIVERS
Materia Prima	Madera MDF Crudo	Cantidad
		Costo del Tablero de Madera
Mano de Obra	Personal que trabaja	Costo de Mano de Obra
		Tiempos q demoran en cada actividad.
Maquinaria	Que utilizan en la elaboracion de modu lares	Costo del tiempo consumido en cada area
		Depreciacion
Tintes, Selladores, Lacas	Utilizados en la actividad de lacado, tinte y sellado.	Cantidad consumida en cada actividad.
Propiedad, Planta y equipo	Terreno que se utiliza para elabor	Costo de Arriendo por aerea utilizada
Suministros	Bisagras, Tornillos, Minifiz, Tarugos etc	Cantidad
		Costo de cada suministro utilizado
Energia Electrica / Agua Potable	Consumido para las maquinas, luz etc./ Para limpieza de personal y planta.	Costo de Kilovatio Consumido
		Metros Cuadrados consumidos.

Elaborado por los autores.

³⁶ZAPATA, Pedro. (2007).”Contabilidad de Costos”. Pág. 442



4.4.2. Línea Eko melaminico aglomerado

Para esta línea de producto se trabaja con una madera MDF melaminico, cuyas características vienen prefabricada listas para su utilización por lo que no requiere de tintes y sellos por lo que determinara los factores mencionados con anterioridad con excepción de los siguientes recursos para esta línea de producto:

1. Lacas
2. Tintes
3. Sellos.

4.5. Determinación e identificación de los elementos del costo a cada actividad:

Los elementos del costo en la empresa Avilmueble son indispensables para fijar un precio al producto determinado que relación se tiene con la actividades desarrollada y especificando que elementos intervienen en cada área y cada actividad.

4.5.1 Actividad de corte y canteado:

- Materia Prima (Madera): Utilizada para realizar en esta actividad el despiece a través de la utilización de la maquina denominada “descuadradora” con la aplicación de corte, variando el tipo de madera a utilizar y las medidas a cortarse según los requerimientos que escoja el cliente.
- Mano de obra, que representa el trabajo realizado del recurso humano utilizado en esta actividad con la aplicación de la persona que utilice la máquina para que realice los cortes de madera interviniendo el tiempo de ejecución
- Gastos Indirectos de Fabricación: Interviniendo la energía eléctrica que variara según la produccion en la empresa Avilmueble se utiliza energía trifásica tiempo que se encuentra la maquinaria en uso para el corte como se debe suponer que este es costo indirecto de fabricación al igual que la



depreciación de maquinaria, lápices para los trazos que son utilizados como una guía para hacer los cortes, guape para la limpieza de las piezas luego del corte.

Para este elemento se le designa la energía eléctrica y el arriendo de planta así como el costo de la depreciación por utilizar las maquinarias para esta actividad.

4.5.2 Actividad de perforado y ranurado:

Para la actividad es perforado y ranurado determinaremos los siguientes costos:

- Gastos indirectos de Fabricación incluyendo la depreciación de la maquinaria, debido a que se utiliza las maquinas en esta actividad, cargándole a este elemento la energía eléctrica y valor de sueldo que se consume en esta actividad.
- Mano de Obra ha utilizar, basándonos en el tiempo consumido por esta actividad.
- Materiales a utilizar con aplicación de bisagras, tarugos o Minifix en esta actividad.

4.5.3 Actividad de Moldurado y Lijado:

Para la aplicación de esta actividad utilizaremos lo siguiente:

- Materiales Indirectos utilizando ligas para aplicar en la madera dejando suave y lisa la madera, guapes para la limpieza del lijado, así mismo se consume: maquinarias por lo que intervine la depreciación de maquinaria y su consumo de energía eléctrica así como su arriendo a consumirse en esta actividad.
- Mano de obra, representando el esfuerzo físico de los trabajadores para llevar a cabo esta actividad.

4.5.4 Actividad de Tinte y sellado:

En esta actividad interviene los siguientes elementos:

- Costos Indirectos de Fabricación: consumiendo en esta actividad la energía eléctrica para impregnar tinte en la madera, ya que utilizamos una cafetera



con conexión eléctrica, arriendo pagado en esta área donde se desarrolla esta actividad, utilización de insumos como: disolvente, tinte, etc.

- Mano de obra tiempo que necesita del trabajo de operarios para realizar esta actividad.

4.5.5 Actividad de lijado y sello:

Utilizaremos los siguientes elementos:

- Para el desarrollo de esta actividad utilizaremos insumos que denominaremos como Gastos indirectos de fabricación y dentro de este rubro comprenden: ligas, guapes, sellos.
- La mano de obra es muy importante para el desarrollo de esta actividad ya que sin ella no se podrá culminar esta actividad.

4.5.6 Actividad de Jaspe, lacado y sello.

En esta actividad es importante recalcar que se utilizara los siguientes elementos:

- Mano de Obra.
- Gastos indirectos de fabricación entendiéndose por estos insumos como lacas, tintes, depreciación de herramientas, energía eléctrica, arriendo por área consumida ellos utilizados en este proceso.

4.5.7 Actividad de armado, embalaje:

Finalmente en esta actividad de armado o embalaje se requiere de:

- Mano de Obra
- Gastos indirectos tales como cintas de embalajes bon, plásticos etc.

4.5.8 Actividad de Instalaciones:

Para esta actividad se solicitara materiales a través de hoja de solicitud de instalaciones donde se pedirá cantidades, materiales, y se supervisara con el Jefe de Compras todo lo requerido para verificar el destino que se da a los recursos.



Cuadro 4. 2 “Determinadores e identificación de los elementos del costo a cada actividad”



4.6. Asignación de los costos directos a los productos:

Los costos directos de la empresa Avilmueble son materiales utilizados: MDF aglomerado, MDF melaminico crudo y cerrajería esto dependerá de que clase de madera desea el cliente, mano de obra directa: son valores que la empresa debe pagar a sus empleados, se sacara su costo por los tiempos de proceso multiplicado por el valor de costo de hora.

Cuadro 4. 2 “Cuadro de ilustración en la asignación de los costos directos a los productos”

Elaborado por los autores.



4.7. Determinación de las bases de asignación para la aplicación de los costos indirectos:

A continuación indicaremos con un cuadro de ilustración para explicar cómo determinar las bases de asignación a los costos indirectos.

Cuadro 4.3 “Base de Asignación a los costos Indirectos”



4.8. Resultado del diseño de costos ABC:

Para la aplicación de los costos es necesario definir las actividades que la empresa desempeña por lo que a continuación indicaremos con un flujo grama de actividades que la empresa Avilmueble tiene para realizar un Mueble.

Cuadro 4. 4 “Flujo grama de Actividades de la Empresa Avilmueble.”

Fuente: Empresa Avilmueble.
Elaborado por: Los Autores.

4.8.1 Importancia de datos históricos:

Con la aplicación de datos históricos de los balances de resultados de los últimos tres meses del año 2010. Evaluamos los costos indirectos más significativos con la finalidad de obtener las tasas predeterminadas la que me permita prorratear en función a sus actividades logrando distribuir el costo entre sus actividades.

A continuación ilustraremos con una tabla de importancia de los costos de fabricación en función a datos históricos para ello tomaremos como respaldo el Balance de Resultados³⁷ de los últimos tres meses del año 2010.

Cuadro 4. 5 “Importancia de los Costos Indirectos de Fabricación.”

RECURSOS	MENSUAL OCTUBRE 2010	%	MENSUAL NOVIEMBRE 2010	%	MENSUAL DICIEMBRE 2010	PROMEDIO	%
Mano de Obra indirecta	\$ 1.317,34	36,70%	\$ 1.348,73	36,06%	\$ 1.375,72	\$ 1.347,26	36,95%
Suministros de Fabricacion	\$ 114,76	3,20%	\$ 132,08	3,53%	\$ 56,66	\$ 101,17	1,52%
Respuestos y accesorios	\$ 54,29	1,51%	\$ 45,72	1,22%	\$ 53,95	\$ 51,32	1,45%
Implementos personal Personal	\$ 16,52	0,46%	\$ 16,55	0,44%	\$ 15,83	\$ 16,30	0,43%
Complementos Construcion	\$ 22,27	0,62%	\$ 20,25	0,54%	\$ 23,82	\$ 22,11	0,64%
Luz, agua, telefono	\$ 236,67	6,59%	\$ 231,50	6,19%	\$ 228,34	\$ 232,17	6,13%
Gastos de intalaciones	\$ 245,65	6,84%	\$ 269,60	7,21%	\$ 303,34	\$ 272,86	8,15%
Transporte de muebles para instalaciones	\$ 43,95	1,22%	\$ 40,50	1,08%	\$ 38,71	\$ 41,05	1,04%
Arriendo local 80%	\$ 680,40	18,95%	\$ 756,00	20,21%	\$ 756,00	\$ 730,80	20,31%
Mantenimiento local	\$ 8,40	0,23%	\$ 7,63	0,20%	\$ 10,89	\$ 8,97	0,29%
Mantenimientos Maquinas y herramientas	\$ 60,46	1,68%	\$ 59,32	1,59%	\$ 56,05	\$ 58,61	1,51%
Mantenimientos de Vehiculos	\$ 227,06	6,33%	\$ 230,14	6,15%	\$ 242,13	\$ 233,11	6,50%
Combustibles y Lubricantes	\$ 117,55	3,27%	\$ 114,05	3,05%	\$ 114,02	\$ 115,21	3,06%
Transporte en compras	\$ 1,00	0,03%	\$ 0,91	0,02%	\$ 0,83	\$ 0,91	0,02%
Segurida local	\$ 103,32	2,88%	\$ 109,72	2,93%	\$ 106,18	\$ 106,41	2,85%
Uniformes	\$ 17,30	0,48%	\$ 15,72	0,42%	\$ 14,41	\$ 15,81	0,39%
Gastos Varios fabricacion	\$ 2,55	0,07%	\$ 2,32	0,06%	\$ 14,60	\$ 6,49	0,39%
Depreciaciones Maquinarias y Herramientas	\$ 320,26	8,92%	\$ 339,76	9,08%	\$ 311,44	\$ 323,82	8,37%
TOTAL	\$ 3.589,74	100,00%	\$ 3.740,50	100,00%	\$ 3.722,92	\$ 3.684,38	100,00%

Fuente: Empresa Avilmueble.

Elaborado por: Los Autores.

³⁷Anexo 18: “Estado de Resultados de meses de octubre, noviembre y diciembre de 2010, de la Empresa Avilmueble”.



Como podemos observar los valores resaltados en el cuadro 4.5, tenemos rubros importantes de los costos indirectos de fabricación a los que podemos asignar un indicador que se distribuya entre todas las actividades que la empresa desarrolla.

4.8.2 Indicadores de asignación a distribuirse en las actividades:

Con estos indicadores se aplicara tasas de asignación en las actividades a continuación indicaremos las razones a aplicarse cada una de ellas.

- a) **Indicador Horas Hombre:** Este indicador demuestra el tiempo trabajado en cada actividad logrando distribuir en función a horas hombres, para ello la empresa cuenta con un estándar de tiempos de cada actividad, en función a hojas de procedimientos realizados por los operarios de planta.

Cuadro 4. 6 “Cuadro de horas hombre por elaboración de producto.”

HORAS HOMBRE	Horas por	%
Actividades	Producto	
Corte y Canteado	13,91	33,51%
Perforado y Ranurado	10,71	25,80%
Moldeado y lijado	5,98	14,40%
Tinte y sello	0,00	0,00%
Lijado de sellos	0,00	0,00%
Jaspe y lacado	0,00	0,00%
Embalaje	4,58	11,04%
Instalaciones	6,33	15,25%
TOTAL	41,52	100,00%
Fuente: Hernan Avila Jefe de Produccion.		
Elaborado por: Los Autores.		



Cuadro 4. 7 “Cuadro de horas hombre mensual.”

HORAS HOMBRE	Horas Mensuales	# TRABAJADORES
Corte y Canteado	640,00	4
Perforado y Ranurado	360,00	2
Moldeado y lijado	300,00	1
Tinte y sello	160,00	1
Lijado de sellos	160,00	1
Jaspe y lacado	160,00	1
Embalaje	20,00	0
Instalaciones	120,00	2
TOTAL	1920,00	12,00
Fuente: Hernan Avila Jefe de Produccion.		
Elaborado por: Los Autores.		

- b) **Indicador Horas Maquina:** Este indicador nos revela el uso de cada máquina para cada actividad evaluando por tiempos, para ellos nos respaldamos en las hojas de seguimiento que nos facilito el Sr. Andrés Ávila.

Cuadro 4. 8 “Tabla de tasa de horas maquina por producto.”

HORAS MAQUINA	HORAS	DETALLE DE MAQUINAS	%
ACTIVIDADES			
Corte y Canteado	20,30	Maquina Escuadradora	35,93%
Perforado y Ranurado	1,50	Maquina Neumatica y	2,65%
Moldeado y lijado	2,10	Rebajadoras	3,72%
Tinte y sello	1,60	Cafeteras	2,83%
Lijado de sellos	1,00	Ligadora Pulidora.	1,77%
Jaspe y lacado	1,70	Cafetera	3,01%
Embalaje	0,00		0,00%
Instalaciones	28,30	Caja de Instalacion donde incluyen varios maquinas y herramientas.	50,09%
TOTAL	56,50		100,00%
Fuente: Andres Avila.			
Elaborado por: Los Autores.			



Cuadro 4.9 “Tabla de horas maquina mensual.”

HORAS MAQUINA	Horas Mensuales
Corte y Canteado	324,00
Perforado y Ranurado	24,00
Moldeado y lijado	34,00
Tinte y sello	25,00
Lijado de sellos	16,25
Jaspe y lacado	27,00
Embalaje	0,00
Instalaciones	453,00
TOTAL	903,25
Fuente: Hernan Avila Jefe de Produccion.	
Elaborado por: Los Autores.	

- c) **Indicador Metros Cuadrados de Área Utilizada³⁸**: Para la aplicación de este indicador se realizó una inspección y evaluación física de la planta de producción, realizando un metraje con la finalidad de medir cuanto tiene cada actividad obteniendo largo por ancho según la actividad.

³⁸Anexo 19 “Plano de producción de la empresa Avilmueble”.

Cuadro 4. 10 “Tabla de metros cuadrados en función planta de producción.”

AREA EN METROS CUADRADOS PARA REALIZAR CADA ACTIVIDAD.			%
ACTIVIDADES	AREAS	UNIDAD DE MEDIDA	
Corte y Canteado	91,10	Metros Cuadrados	35,62%
Perforado y Ranurado	84,87	Metros Cuadrados	33,18%
Moldeado y lijado	30,28	Metros Cuadrados	11,84%
Tinte y sello	6,57	Metros Cuadrados	2,57%
Lijado de sellos	13,88	Metros Cuadrados	5,43%
Jaspe y lacado	13,95	Metros Cuadrados	5,45%
Embalaje	15,13	Metros Cuadrados	5,92%
Instalaciones	0,00	Metros Cuadrados	0,00%
TOTAL	255,78		100,00%

Fuente: Planta de Producción de la empresa Avilmueble (Áreas de cada actividad)

Elaborado por: Los Autores.

- d) **Indicador de Costo de Mano de Obra:** Con la aplicación de este indicador se podrá asignar ciertos recursos que se relacionen con este indicador con la finalidad de ajustar el costo en base a su relación obteniendo causa efecto de lo utilizado por actividad.

Cuadro 4. 11 “Tabla de costo de mano de obra.”

COSTO MANO DE OBRA	COSTO	%
ACTIVIDADES		
Corte y Canteado	1120,57	33,51%
Perforado y Ranurado	862,63	25,80%
Moldeado y lijado	481,59	14,40%
Tinte y sello	0,00	0,00%
Lijado de sellos	0,00	0,00%
Jaspe y lacado	0,00	0,00%
Embalaje	369,16	11,04%
Instalaciones	510,11	15,25%
TOTAL	3344,06	100,00%

Fuente: Hernan Avila Jefe de Producción.

Elaborado por: Los Autores.

4.9. Cálculo de materia prima utilizada:

Indicaremos a continuación con tablas de ilustración de cómo obtuvimos el costo de materia prima, indicando que nos basamos en costos obtenidos por el proveedor



del tablero cuyas medidas es de 2.44 por 2.16 por área y dividido para el costo para obtener el costo por área.

Cuadro 4. 12 “Tabla de cálculo de costo de tablero.”

MATERIA PRIMA			
MATERIAL	COSTO	METROS	COSTO METRO CUADRADO
BLANCO DE 15	\$ 45,45	5,22	\$ 8,70
BLANCO DE 6	\$ 23,52	5,22	\$ 4,51
MDF Roble de 13	\$ 63,44	5,22	\$ 12,15
CAUCHO DE COLOR	\$ -	1,00	
CAUCHO NEGRO	\$ -	1,00	
ABEDUL DE 19	\$ -	5,22	-
CANTO	\$ 0,50	1,00	\$ 0,50
<p>Fuente: Andres Avila. Elaborado por: Los Autores.</p>			

Para obtener el costos de cada pieza se tiene que obtener una unidad de medida para ellos nosotros trabajamos con Área cuadrada para obtener el costo de Metro de madera y para obtener el costo de canto trabajamos con perímetro, debido que el canto se coloca en los fillos de la madera.

Por lo que debemos despiezas el mueble que vamos a elaborar para obtener medidas, longitudes, en función a una unidad calculo, basándonos en metros cuadrados y perímetro, dividiendo en módulos que representa la unificación de piezas a costear.

A continuación indicaremos el cálculo a través de un cuadro de costeo de materia prima utilizada, con el diseño del mueble con sus respectivas medidas, con este modulo podemos indicar que en nivel general los clientes prefieren este diseño.

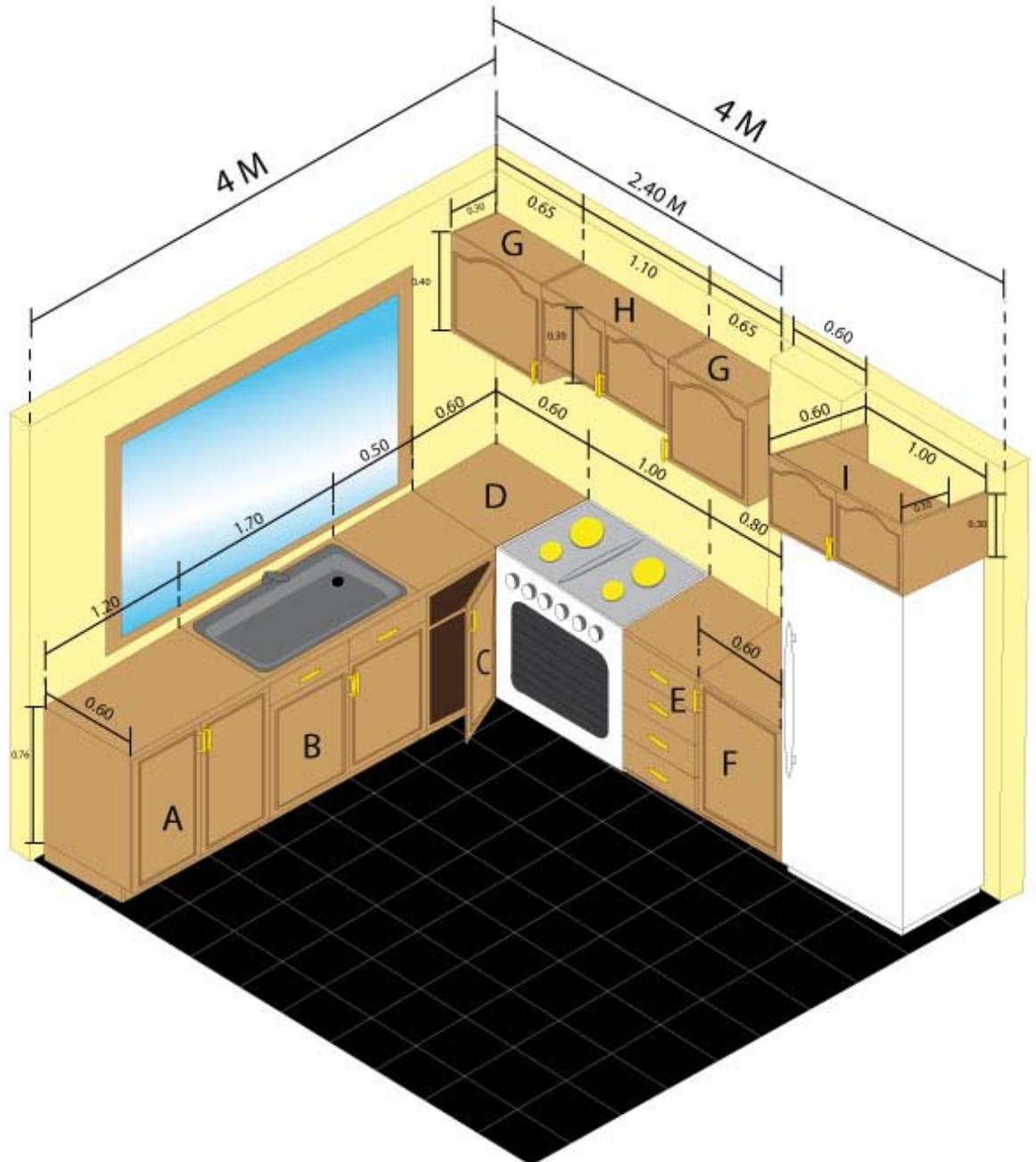


Cuadro 4. 13 “Tabla de ilustración de cálculo de materia prima.”

TABLERO	Detalle del tablero	MEDIDAS						COSTOS		COSTO TOTAL DE MATERIA PRIMA
		LONGITUDES	MADERA			CANTO		MADERA		
			PIEZAS	AREA	AREA TOTAL	PERIMETRO	PERIMETRO TOTAL	C-TABLERO		
MODULO A	REPIZA	1,20X0,60	3	0,72	2,16	3,60	10,80	18,80	18,80	
	COSTADO	0,76X0,60	2	0,46	0,91	2,72	5,44	7,94	7,94	
	FRENTE	0,76X1,20	1	0,91	0,91	3,92	3,92	7,94	7,94	
MODULO B	REPIZA	1,70X0,60	2	1,02	2,04	4,60	9,20	17,76	17,76	
	COSTADO	0,76X0,60	1	0,46	0,46	2,72	2,72	3,97	3,97	
	FRENTE	0,76X1,70	1	1,29	1,29	4,92	4,92	11,25	11,25	
MODULO C	REPIZA	0,50X0,60	3	0,30	0,90	2,2	6,60	7,83	7,83	
	COSTADO	0,76X0,60	1	0,46	0,46	2,72	2,72	3,97	3,97	
	FRENTE	0,76X0,50	1	0,38	0,38	2,52	2,52	3,31	3,31	
MODULO D	REPIZA	0,60X0,60	1	0,36	0,36	1,2	1,20	3,13	3,13	
MODULO E	REPIZA	0,80X0,60	1	0,48	0,48	2,8	2,80	4,18	4,18	
	COSTADO	0,76X0,60	1	0,46	0,46	2,72	2,72	3,97	3,97	
	FRENTE	0,76X0,80	1	0,61	0,61	3,12	3,12	5,29	5,29	
	COSTADO C´	0,58X0,15	8	0,09	0,70	1,46	11,68	6,06	6,06	
	FRENTE C´	0,75X0,15	8	0,11	0,90	1,8	14,40	7,83	7,83	
	TRASTAPA C´	0,58X0,75	4	0,44	1,74		0,00	7,84	7,84	
MODULO F	REPIZA	0,60X0,60	2	0,36	0,72	2,4	4,80	6,27	6,27	
	COSTADO	0,76X0,60	1	0,46	0,46	2,72	2,72	3,97	3,97	
	FRENTE	0,76X0,60	1	0,46	0,46	2,72	2,72	3,97	3,97	
MODULO G	REPIZA	0,30X0,65	4	0,20	0,78	1,9	7,60	6,79	6,79	
	COSTADO	0,40X0,65	4	0,26	1,04	2,1	8,40	9,05	9,05	
	FRENTE	0,40X0,65	2	0,26	0,52	2,1	4,20	4,53	4,53	
MODULO H	REPIZA	1,10X0,30	2	0,33	0,66	2,8	5,60	5,74	5,74	
	COSTADO	0,30X0,30	2	0,09	0,18	2,8	5,60	1,57	1,57	
	FRENTE	1,10X0,30	1	0,33	0,33	2,8	2,80	2,87	2,87	
MODULO I	REPIZA	0,30X1,00	2	0,30	0,60	2,6	5,20	5,22	5,22	
	COSTADO	0,60X0,30	2	0,18	0,36	1,6	3,20	3,13	3,13	
	FRENTE	0,10X1,00	1	0,10	0,10	2,2	2,20	0,87	0,87	
TOTALES			63,00	11,85	20,95	71,76		175,05	175,05	

Elaborado por: Las Autoras.

COCINA PRIMER PISO ALTO



Modulo A
Modulo B
Modulo C
Modulo D
Modulo E

Modulo F
Modulo G
Modulo H
Modulo I



Cuadro 4. 14 “Tabla de ilustración de cálculo de solicitud de materiales en instalaciones.”

Empresa Avilmueble VENTAS CORPORATIVAS Materiales Utilizados en Instalaciones MUEBLE: Cocina Tipo EkoTradicional				
DETALLE DE BIEN	CANTIDAD	Unidad de Medida	Costo	Total Costo
Arandela Cónica	17	Und	\$ 0,01	\$ 0,17
Bisagra Recta	22	Und	\$ 0,49	\$ 10,78
Herraje de Sujeción	4	Und	\$ 2,83	\$ 11,32
Minifix	93	Und	\$ 0,14	\$ 13,14
Plancha de Cartón	10	Und	\$ 3,60	\$ 36,00
Riel de Extensión 500	2	juego	\$ 6,85	\$ 13,70
Riel Lateral metalico blanco 117x500	1	juego	\$ 5,50	\$ 5,50
Riel Lateral metalico blanco 149x500	3	juego	\$ 6,02	\$ 18,06
Sócalo para cocina 100mm	6	juego	\$ 2,80	\$ 16,80
Soporte de repisa	24	Und	\$ 0,04	\$ 0,96
Taco 8	17	Und	\$ 0,01	\$ 0,20
Tapa minifix	93	Und	\$ 0,01	\$ 0,93
Tarugo D8 largo 38	106	Und	\$ 0,01	\$ 1,46
Tiradera Recta Tubular 320	2	Und	\$ 2,10	\$ 4,20
Tiradera Recta Tubular 96	16	Und	\$ 1,31	\$ 20,96
Tornillo 2X10	17	Und	\$ 0,04	\$ 0,68
Tornillo de bisagra	160	Und	\$ 0,01	\$ 1,60
Tornillo negro 6X1 1/2 #3	14	Und	\$ 0,01	\$ 0,14
Vara de Sujeción	1,2	m	\$ 0,42	\$ 0,50
TOTAL				\$ 157,11
Elaborado por: Los Autores.				

4.10. Calculo de mano de obra:

Cuadro 4. 15 “Cuadro de información de Mano de Obra.”

Informacion de Mano de Obra Directa.	
NUMERO DE TRABAJADORES.	12
HORAS TRABAJADAS	160
TOTAL HORAS TRABAJADAS	1920
COSTO DE MANO DE OBRA	\$ 3.344,06
COSTO HORA	\$ 1,74
Elaborado por: Los Autores.	



El costo de mano de obra es tomado del Balance de Resultados³⁹ de Enero de 2011 de la empresa Avilmueble y para respaldar lo argumentado se encuentra en anexo.

Cuadro 4. 16 “Tabla de tiempos estándares por actividades.”

ESTANDARES DE TIEMPOS DE CADA ACTIVIDAD.			
FUENTE: TOMADO DE LAS HOJAS DE SEGUIMIENTO DE LA EMPRESA.			
ACTIVIDAD	TIEMPO EN MINUTOS	DETALLE	DESCRIPCION
CORTE Y CANTEADO	1,250	Por Pieza	# de piezas, costados, frentes, repisas etc.
CANTEADO	3,000	Por Lado	Perimetro a utilizar.
RANURADO	3,000	Por Lado	Se utilizan 2 ranurados .
PERFORADO	1,050	Por cada perforacion	Se requiere de 4 Perforaciones.
MOLDEADO	7,000	Por pieza	Solo piezas moldeadas
LIJADO	4,250	Por pieza	Para eliminar asperezas.
EMBALAJE	22,400	Por modulo	Embalaje de modulos.
INSTALACION	18,0%	Datos Historicos.	Tomado el 18% del total de actividades.
Elaborado Por: Los Autores.			

Cuadro 4. 17 “Tabla de ilustración de cálculo de mano de obra directa.”

EMPRESA AVILMUEBLE			
CALCULO DE MANO DE OBRA			
COCINA TIPO EKO TRADICIONAL.			
ACTIVIDADES	HORAS	COSTO POR HORA	TOTAL COSTO MANO DE OBRA
CORTE Y CANTEADO	13,91	1,74	24,23
PERFORADO Y RANURADO	10,71	1,74	18,65
MOLDEADO Y LIJADO	5,98	1,74	10,41
TINTE Y SELLO	0,00	1,74	-
LIJADO DE SELLO	0,00	1,74	-
JASPE Y LACADO	0,00	1,74	-
ARMADO, EMBALAJE O	4,58	1,74	7,98
INSTALACIONES	6,33	1,74	11,03
TOTAL MES	41,52		72,31
Elaborado Por: Los Autores.			

³⁹Anexo 20 “Estado de Resultados de Enero de 2011 de la Empresa Avilmueble”.



4.11. Cálculo de costos indirectos de fabricación:

Cuadro 4. 18 “Tabla de ilustración de distribución de costos indirectos de fabricación a las actividades.”

TASA DE ASIGNACION A LOS GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION.												
Recursos	Actividades	INDICADORES.	REFERENCIA	CORTE Y CANTEADO	PERFORADO Y RANURADO	MOLDEADO Y LIJADO	TINTE Y SELLO	LIJADO DE SELLOS	JASPE Y LACADO	EMBALAJE	INSTALACION	TOTAL
	Mano de Obra indirecta		HHOMBRE	\$ 894,83	\$ 299,85	\$ 230,83	\$ 128,87	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 98,78	\$ 136,50
Suministros de Fabricacion		HMAQUINA	\$ 48,67	\$ 17,49	\$ 1,29	\$ 1,81	\$ 1,38	\$ 0,86	\$ 1,46	\$ -	\$ 24,38	\$ 48,67
Respuestos y accesorios		HMAQUINA	\$ 93,29	\$ 33,52	\$ 2,48	\$ 3,47	\$ 2,64	\$ 1,65	\$ 2,81	\$ -	\$ 46,73	\$ 93,29
Complementos Construcion		METROS 2	\$ 4,09	\$ 1,46	\$ 1,36	\$ 0,48	\$ 0,11	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,24	\$ -	\$ 4,09
Luz, agua, telefono		METROS 2	\$ 245,44	\$ 87,42	\$ 81,44	\$ 29,05	\$ 6,30	\$ 13,32	\$ 13,39	\$ 14,52	\$ -	\$ 245,44
Gastos de intalaciones		ACTIVIDAD	\$ 51,00								\$ 51,00	\$ 51,00
Transporte de muebles para instalaciones		ACTIVIDAD	\$ 10,00								\$ 10,00	\$ 10,00
Arriendo local 80%		METROS 2	\$ 756,00	\$ 269,27	\$ 250,85	\$ 89,48	\$ 19,42	\$ 41,03	\$ 41,23	\$ 44,72	\$ -	\$ 756,00
Mantenimientos Maquinas y herramientas		HMAQUINA	\$ 52,62	\$ 18,91	\$ 1,40	\$ 1,96	\$ 1,49	\$ 0,93	\$ 1,58	\$ -	\$ 26,36	\$ 52,62
Mantenimientos de Vehiculos		ACTIVIDAD	\$ 1,50								\$ 1,50	\$ 1,50
Combustibles y Lubricantes		HMAQUINA	\$ 79,61	\$ 28,60	\$ 2,11	\$ 2,96	\$ 2,25	\$ 1,41	\$ 2,40	\$ -	\$ 39,88	\$ 79,61
Segurida local		METROS 2	\$ 92,56	\$ 32,97	\$ 30,71	\$ 10,96	\$ 2,38	\$ 5,02	\$ 5,05	\$ 5,48	\$ -	\$ 92,56
Gastos Varios fabricacion personal		COSTO MOD	\$ 86,72	\$ 29,06	\$ 22,37	\$ 12,49	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,57	\$ 13,23	\$ 86,72
Depreciaciones Maquinarias y Herramientas		HMAQUINA	\$ 264,26	\$ 94,95	\$ 7,02	\$ 9,82	\$ 7,48	\$ 4,68	\$ 7,95	\$ -	\$ 132,36	\$ 264,26
TOTAL			\$ 2.680,59	\$ 913,49	\$ 631,85	\$ 291,34	\$ 43,45	\$ 69,13	\$ 76,09	\$ 173,31	\$ 481,93	\$ 2.680,59
Elaborado Por: Los Autores.												



BASADOS EN ACTIVIDADES

Cuadro 4. 19 “Tabla de ilustración de las tasas de asignación de costos indirectos de fabricación a las actividades en el producto.”

TASAS DE ASIGNACION AL PRODUCTO		\$ 913,49	\$ 631,85	\$ 291,34	\$ 43,45	\$ 69,13	\$ 76,09	\$ 173,31	\$ 481,93	\$ 2.680,59
HORAS MAQUINA	MENSUAL	324,00	24,00	34,00	25,00	16,25	27,00	0,00	453,00	903,25
		2,82	26,33	8,57	1,74	4,25	2,82	0,00	0,00	
HORAS HOMBRE	MENSUAL	640,00	360,00	300,00	160,00	160,00	160,00	20,00	120,00	1920,00
		1,4273	1,7551	0,9711	0,2716	0,4321	0,4756	8,6655	4,0161	
COSTO MANO DE OBRA.	MENSUAL	1120,57	862,63	481,59	0,00	0,00	0,00	369,16	510,11	\$ 3.344,06
		0,82	0,73	0,60	0,00	0,00	0,00	0,47	0,94	

Elaborado Por: Los Autores.

4.12. Hoja de costos por actividades.

Cuadro 4. 20 “Tabla de consolidación de los costos de Produccion por actividades.”

HOJA DE COSTOS						
Unificación de Elementos del Costo.						
ACTIVIDADES	ELEMENTOS DEL COSTO			REFERENCIA	CIF	TOTAL
	COSTO PRIMO		BASE DE ASIGNACION			ACTIVIDAD
	MPD	MOD				
CORTE Y CANTEADO	\$ 175,05	\$ 24,23	Horas maquina	13,91	\$ 39,22	\$ 238,50
PERFORADO Y RANURADO	\$ -	\$ 18,65	Horas Hombre	10,71	\$ 18,80	\$ 37,45
MOLDEADO Y LIJADO	\$ -	\$ 10,41	COSTO MOD	\$ 10,41	\$ 6,30	\$ 16,71
TINTE Y SELLO	\$ -	\$ -	Horas maquina	1,60	\$ 2,78	\$ 2,78
LIJADO DE SELLOS	\$ -	\$ -	Horas maquina	1,00	\$ 4,25	\$ 4,25
JASPE Y LACADO	\$ -	\$ -	Horas maquina	1,70	\$ 4,79	\$ 4,79
EMBALAJE	\$ -	\$ 7,98	Horas Hombre	4,58	\$ 39,72	\$ 47,70
INSLACIONES		\$ 11,03	Horas Hombre	6,33	\$ 25,44	\$ 36,47
TOTAL VALOR DE COCINA	\$ 175,05	\$ 72,31			\$ 141,30	\$ 388,66

Elaborado Por: Los Autores.

4.13. Conclusiones:

Con el desarrollo del presente diseño de costos basado en actividades hemos demostrado que la empresa Avilmueble puede aplicar su costo a cada actividad realizada logrando identificar que aéreas o actividades son vulnerables, siendo estudio posterior para el gerente el Dr. Raúl Ávila para la aplicación de dirección y ejecución de estrategias en función a las necesidades.



A través del desarrollo de este capítulo se manifiesta la distribución de la importancia de los costos indirectos a prorratearse a cada actividad indicando lo que se utilizó tasas de asignación en función a la importancia de los costos logrando enfocarse en las actividades que la empresa desarrolla para elaborar un mueble.

Con el finalizar este capítulo las autoras hemos analizado, estudiado y evaluado que la realidad que vive la planta de producción en su administración y dirección de sus recursos, entendiéndose por estos materiales, humanos, financieros, no es lo suficiente para que se alcance a una productividad eficiente ya que podemos decir que la empresa adicional a contar con los elementos del costo para producir un bien la empresa debe contar con actitud logrando ser un equipo multidisciplinario que interactúe con cada una de las tareas, operaciones y actividades con la finalidad que la empresa ejecute eficiencia en las transacciones realizadas realizando con esmero, empeño, con la finalidad de solucionar inconvenientes que se produjeran dentro del proceso de producción.

La planta de producción de la empresa Avilmueble cuenta con supervisores que por su experiencia y conocimientos se encuentran calificados para trabajar logrando agregar valor en la empresa siendo un instrumento de eficiencia en la ejecución de sus actividades ayudando a la administración a cumplir con los pedidos requeridos por los clientes.



CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones:

Al finalizar el presente trabajo monográfico podemos concluir que, la empresa Avilmueble y Cía., cuenta con una herramienta para costear su producción a través de un proceso organizado de actividades, logrando enfocarse en las actividades más significativas, buscando un estudio que le ayude a orientarse y direccionarse para obtener el mayor beneficio, según las necesidades de la empresa logrando interactuar sus tareas, operaciones de forma una actividad, para lograr fortalecer los procesos de producción con eficiencia y eficacia.

Con la aplicación y utilización de este diseño, la empresa podría aumentar su capacidad productiva, en función a un estudio técnico y eficiente que, lo conduciría a una equilibrada distribución, de los gastos indirectos de producción, distribuidos correctamente entre las actividades necesarias permitiéndole reducir ciertos recursos que no le agregaran valor al producto con la finalidad de reducirlos para consumir solo recursos necesarios que conformaran parte del costo que son necesarios para vincularlos, en los procesos de producción.

En el desarrollo del estudio del presente trabajo se ha observado que la empresa no cuenta con una estrategia de marketing en el mercado, ocasionando indiferencia en el mercado laboral, generando ventaja para sus competidores.

Con el desarrollo de este diseño de costos se analizó que la empresa Avilmueble cuenta con una desfavorable rotación del personal, perjudicando en las actividades de la producción, debido a que se requiere de capacitación continua por parte de los supervisores quienes son el personal calificado para capacitar al personal que ingresa a trabajar.



Con la aplicación de este diseño, la empresa lograra conocer sus actividades a profundidad, sirviendo de estudio y análisis, para evaluar qué actividad deberán ser vigiladas, supervisadas y controladas continuamente, determinando así, que sus operaciones se desarrollen sin ningún problema. Cuando nos referimos a controladas destacamos que, existen actividades que sin el adecuado control podrían interrumpir el proceso de produccion y en el caso que no se diera la importancia suficiente, podría causar pérdidas de tiempo y recursos que, consecuentemente se produjera, un tiempo ocioso y costos innecesarios.

5.2 Recomendaciones:

En el medio que, las empresas se desarrollan, se han visto en la necesidad de implementar sistemas de costos, donde se ajusten a cuantificar los precios de venta, con la finalidad de ofertar a sus clientes, valores competitivos.

Con el desarrollo del presente trabajo monográfico, expresando el mayor respeto, nos permitimos recomendar las siguientes pautas.

- ❖ Como principal recomendación para la empresa Avilmueble, sería pertinente implementar, un plan o programa de difusión, con la finalidad de publicitar a la empresa; y, conseguir un marketing cultural capacitado, para obtener ventas a través de estrategias de mercadeo eficiente. Tales como:
 - Colocación de Sellos en los vehículos, donde se identifique, el eslogan de la empresa.
 - Colocar publicidad empresarial, a través de los medios de difusión como: internet, letreros móviles, publicidad en revistas, etc.

- ❖ Implementar un sistema de seguridad industrial con la finalidad de aminorar y reducir riesgos, en las actividades vulnerables, de la empresa.

- ❖ Incentivar al personal de la empresa, con la finalidad de lograr estabilidad laboral, en la que, empleadores, empleados y trabajadores formen parte de un conglomerado equitativo, eficiente y con las mejores relaciones interpersonales, evitando así un bajo rendimiento y mediocre desempeño, en las actividades artesanales.

- ❖ Propender a una capacitación técnica, del personal que participa, en el trabajo artesano profesional.



BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- ☞ SANCHEZ, Zapata, PEDRO, (Año 2007)“Contabilidad de Costos, Herramienta para la toma de decisiones, Mc Graw Hill
- ☞ MOLINA, Antonio.(Año 2002) ”Contabilidad de Costos
- ☞ Ley de Código de trabajo. (Año). Tomo 1
- ☞ RUBI Consuelo, Administración de Riesgos, Un enfoque empresarial.

Publicaciones, folletos:

- ☞ MDF MASISA, Uniformidad (2007).
- ☞ MANUAL DE RECOMENDACIONES PRACTICAS, Para la mueblería y arquitectura de Interior, MASISA (2009)

Empresa Avilmueble:

- ☞ AVILMUEBLE (2010). Información Contable de Avilmueble.

Direcciones de internet:

- ☞ http://es.wikipedia.org/wiki/Barniz_FLEXNER Bob (1993) “Understanding Wood Finishing:” [consulta 30 de marzo de 2011].



ANEXOS

Anexo 1. “Maquinarias en la empresa Avilmueble”

Fuente: Empresa Avilmueble
Elaborado por los autores.

CÓDIGO DE CUENTA	Cantidad	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	Color	Descripción Detalle		Cant	Costo
				MARCA	MODELO		
herramientas							
11070000	1	SIERRA CIRCULAR	Plata	RYOBI	HPFST 300	1	47,91
11070000	1	SIERRA CIRCULAR PORTATIL	Plata	PORTER	CABLETWO 888CV	1	22,27
11070000	1	ESTANTES PARA COLOCAR PUESTA	Plata	600 X 45 X 1,5 MTS		1	10,11
11070000	1	BAÑO DE MADERA	Plata	2 X 2 GABITA		1	6,87
11070000	1	MESA DE HIERRO DE TRABAJO	Plata	1,20 X 0,60 MTS	ANILLO 1 X 1/4"	1	1,13
11070000	1	MESA DE HIERRO DE TRABAJO	Plata	1 X 1 X 0,60 MTS		1	1,06
11070000	2	CANALLETES	Plata	1 X 0,60 MTS		1	1,67
11070000	2	CANALLETES	Amarillo	0,60 X 0,60 MTS		1	1,67
11070000	4	TAMBORES EN TUBO DE VAPOR	Plata	1 X 0,60 X 0,6		1	9,93
11070000	1	SIERRA CIRCULAR DE MESA	Plata	170 X 700 X 200 X 17"		1	120,05
11070000	1	CAPILLO	Plata	1700 X 1000 X 1000 X 1,1500		1	79,84
11070000	1	ESPEJO	Plata	800 X 1,000 X 0,10 X 100		1	11,79
11070000	4	CANALLETES	Plata	900 X 0,60		1	11,48
11070000	4	ETRECHOS EN TUBO CLAVILADO	Plata	1 X 0,60 MTS		1	21,63
11070000	1	MESA DE HIERRO	Plata	0,60 X 0,60 X 0,60		1	8,48
11070000	1	MESA DE HIERRO	Amarillo	0,60 X 0,60 X 0,70		1	6,11
11070000	1	AMOLADORA	Plata	ESCA PERISSA MONTASICO		1	17,19
11070000	1	GATA	Plata	4 TONELADAS CHINA		1	17,93
11070000	1	AMOLADORA	Plata	DP 44 DEXCO 30000 RPM		1	134,91
11070000	1	AMOLADORA	Plata	1000		1	118,76
11070000	2	MESAS DE HIERRO PARA PUNTA	Plata	80 X 30 X 30		1	14,89
11070000	8	MESAS DE HIERRO	Plata	81 X 30 X 30		1	99,35
11070000	1	AMOLADORA	Plata			1	115,87
11070000	1	ESTANTES DE HIERRO	Plata	2,10 X 1,70 MTS		1	36,22
11070000	1	ESTANTES DE HIERRO	Plata	2,05 X 1,47 MTS		1	49,10
11070000	1	COLADORA	Plata	DP 118 / 200071		1	207,09
11070000	1	COLADORA	Plata	DP 118 / 200071		1	190,66
11070000	4	MESAS	Plata	1 X 0,60 X 0,60		1	32,09
11070000	1	SIERRA CIRCULAR	Plata	DEWALT DWP 250 E 7 1/4"		1	191,16
11070000	1	SIERRA CALADORA	Plata	DP 44 DEXCO 311		1	143,99
11070000	1	SIERRA CIRCULAR	Plata	DEWALT DWP 250 E 7 1/4"		1	147,29
11070000	1	AMOLADORA	Plata	ESCA PERISSA A 1000		1	112,10
11070000	2	ESTRUCTURA DE HIERRO	Plata	1,22 X 1,00 MTS		1	24,00
11070000	1	ESTRUCTURA DE HIERRO	Plata	2,44 X 1,00 MTS		1	31,00
11070000	4	MESAS DE HIERRO	Plata	1,5 X 0,60 X 0,60		1	75,00
11070000	1	CLAVILLADORA	Plata	100 150		1	231,27
11070000	1	ESTANTE HIERRO	Plata	1,20 X 1,5 X 0,70		1	105,00

Avilmueble
www.avilmueble.com

1000000	1	AMOLADORA	Plano	DEWALT DWA14	5	114,00
2000000	1	ESMERIL ANGULAR	Plano	TRW 120	2	111,00
3000000	1	CLAVILLADORA	Plano	905 115	5	218,00
0500000	1	SOPLETE INDUSTRIAL	Plano	20000 BK 2 GALONES	2	440,00
1100000	1	TARJETA DE PRESIÓN	Plano	80 PUNTS / GALONES	5	250,00
0500000	1	CLAVILLADORA	Plano	905 120 A	2	218,00
0500000	1	CLAVILLADORA	Plano	905 200 A	5	212,00
0400000	1	SIERRA CIRCULAR	Plano	200 1000 40000	2	180,00
1000000	1	TUPE	Plano	ROCKWELL 200	5	500,00
1000000	1	LUBRICANTE	Plano		2	200,00
1000000	1	EXTRACTOR DE ACEITE	Plano		2	155,00
TOTAL HERRAMIENTAS					2	1.660,00

TOTAL MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS 2 17.141,41

FECHA DE COMPRA	Cantidad	DESCRIPCION DEL BIEN	Color	Designación o Etiqueta			Costo
				MADE	MODELO	SE BEE	
VENTA DE ACTIVOS							
21/07/2000	1	SIERRA CIRCULAR	Plano	RYOBI	10000 200	2	83,00
21/07/2000	1	SIERRA CIRCULAR PORTATIL	Plano	PORTER	20000 200	2	22,17
21/07/2000	1	COMPRESOR	Plano	RYOBI	10000 200	2	100,55
21/07/2000	1	RECA DE FIERRO DE TRABAJO	Plano	RYOBI	10000 200	2	8,00
TOTAL DE ACTIVOS VENDIDOS					2	214,12	
TOTAL					2	1.699,18	

AVILMUABLE
SOLUCIONES EMPRESARIALES

Anexo 2. "MDF Crudo"



Fuente: Empresa Avilmueble

Elaborado por los autores.

Anexo 3. “MDF Melaminico Aglomerado”



Fuente: Empresa Avilmueble
Elaborado por los autores.

Anexo 4 “Lista de Precios.”.

LISTA DE PRECIOS Costo Materia Prima								
TABLEROS	Precios Tableros					Kilo	Proveed	Fech
	Material	Espeso	Des	Cost	List	m 2		
M D F 12	12	13%	34,4085	39,55	6,18413	Masisa	jun-10	
M D F 15	15	13%	42,1689	48,47	7,57888	Masisa	jun-10	
M D F 18	18	13%	49,8423	57,29	8,958	Masisa	jun-10	
M D F 25	25	13%	73,0278	83,94	13,1251	Masisa	jun-10	
M d f 09	9	13%	29,6322	34,06	5,3257	Masisa	feb-11	
M d f 5,5	5,5	13%	21,2193	24,39	3,81368	Masisa	feb-11	
M D F 03	3	13%	14,79	17	2,65816	Masisa	feb-11	
M D F 30	30	13%	88,5225	101,75	15,9099	Masisa	jun-10	
M D F 04	4mm	13%	18,2961	21,03	4,02103	Masisa	feb-11	
M d f enchapado / blanco 15	15	5%	64,125	67,5	14,0317	Masisa	jun-10	
M d f enchapado 5	Haya	5%	36,822	38,76	8,24681	Masisa	jun-10	
M d f enchapado 6,5	Haya	5%	44,669	47,02	10,0043	Masisa	jun-10	
M D F enchapado 10	Haya	5%	45,0585	47,43	10,0915	Masisa	jun-10	
M D F enchapado 13	Haya	5%	51,2715	53,97	11,483	Masisa	jun-10	
M d f enchapado 16	Haya	5%	61,5695	64,81	13,7894	Masisa	jun-10	
M d f enchapado 19	Haya	5%	68,533	72,14	15,3489	Masisa	jun-10	
M d f enchapado 26		12%	104,486	118,734	23,4011	Distablasa	ene-11	
M D F ENCHAPADO 6	6	10%	57,8439	64,271	11,0389	Distablasa	ene-11	
M d f liviano 4		10%	15,1479	16,831	2,89082	Distablasa	ene-11	
M d f liviano 9		10%	27,8865	30,985	5,32185	Distablasa	ene-11	
M d f liviano 12		7%	25,9163	27,867	5,81083	Distablasa	ene-11	
M d f liviano 15		7%	32,0776	34,492	7,19228	Distablasa	ene-11	
M d f liviano 18		7%	38,1905	41,065	8,56288	Distablasa	ene-11	
M d f liviano 25		10%	74,3427	82,603	16,6688	Distablasa	ene-11	
M d f liviano 38		6%	96,0746	102,207	21,5414	Distablasa	ene-11	
M d f 5,5		10%	19,8261	22,029	3,78361	Distablasa	ene-11	
MDF (7X8) 25MM		10%	74,3427	82,603	14,1875	Distablasa	ene-11	
MDF (7X8) 5,5MM		10%	19,8261	22,029	3,78361	Distablasa	ene-11	
M d f Melaminico Blanco 1 cara 15		13%	40,5855	46,65	7,2943	Masisa	jun-10	
M d f Melaminico Blanco 2 caras 15		13%	45,2487	52,01	8,1324	Masisa	jun-10	
M d f Melaminico Blanco 2 caras 18		13%	50,3904	57,92	9,05651	Masisa	jun-10	
M D P enchapado Roble 13		10%	56,6433	62,937	10,8098	Distablasa	ene-11	
M D P Enchapado 16	m	10%	59,3649	65,961	11,3292	Distablasa	ene-11	
M D P Enchapado 16 c	m	12%	58,0457	65,961	11,0774	Distablasa	ene-11	
M D P enchapado 19		10%	62,8137	69,793	11,9873	Distablasa	ene-11	
M D P enchapado 26		10%	69,7509	77,501	13,3112	Distablasa	ene-11	
M D P Enchapado Roble 7	m	10%	16,2162	18,018	5,46	Distablasa	ene-11	
M d p enchapado B/B 16		10%	59,8374	66,486	11,4194	Distablasa	ene-11	
Maxiluna		0%	5,04	5,04	5,04	Colineal	jun-10	
Duraplac melamina 15	5,24m	15%	44,353	52,18	8,46431	Edimca	feb-11	
Duraplac melamina 19	5,24m	15%	60,826	71,56	11,608	Edimca	jun-10	
Duraplac melamina 25	5,24m	15%	66,3085	78,01	12,6543	Edimca	jun-10	
Duraplac Chapa 13	5,13m	12%	62,4976	71,02	12,1828	Edimca	jun-10	
Duraplac Chapa 7	5,13m	12%	56,8568	64,61	11,0832	Edimca	jun-10	
Duraplac tropical 19	5,24m	12%	49,9752	56,79	9,53725	Edimca	jun-10	
Fibraplac Crudo 6	4,46m	7%	18,135	19,5	4,06614	Edimca	jun-10	
Fibraplac Crudo 12	4,46m	7%	28,5789	30,73	6,40783	Edimca	feb-11	
Fibraplac Crudo 15	4,46m	7%	35,1912	37,84	7,8904	Edimca	jun-10	
Fibraplac Crudo 18	4,46m	7%	40,0737	43,09	8,98513	Edimca	jun-10	
Fibraplac Crudo 25	4,46m	7%	59,3805	63,85	13,314	Edimca	jun-10	
Fibraplac Chapa 7	4,46	3%	40,7594	42,02	9,13888	Edimca	mar-11	
Fibraplac Chapa 13		3%	52,3509	53,97	11,7379	Edimca	mar-11	
Fibraplac Chapa 19		3%	69,9758	72,14	15,6896	Edimca	mar-11	
Fibraplac melamina 15 1C 6815	4,46	7%	43,3008	46,56	9,7087	Edimca	feb-11	
Fibraplac Melamina 15	4,46m	7%	47,4207	50,99	10,6324	Edimca	jun-10	
Fpchapa anime 1C 685	4,46m	0%	29,72	29,72	6,66368	Edimca	dic-10	
Fpchapa anime 1C 6813	4,46m	0%	49,53	49,53	11,1054	Edimca	dic-10	
Fpchapa anime 1C 6816	4,46m	0%	61,15	61,15	13,7108	Edimca	dic-10	

Fuente: Empresa Avilmueble
Elaborado por los autores.



Anexo 5 “Solicitud de compras”


Avilmueble y Cia.
 ACABADOS PARA LA CONSTRUCCION
 Distribuidores en toda el país

SOLICITUD DE COMPRAS N° 0000451

FECHA: _____ BOLETA GENERAL _____

CANT.	UND.	PRODUCTO	MARCA	PROVEEDOR	COLOR	REQUERIDA

JEFE PRODUCCION _____ BOLETA _____ ADMINISTRACION _____

Fuente: Empresa Avilmueble
Elaborado por los autores.

Anexo 6 “Sección Mesones”.

SECCION MESONES

SOLICITUD DE MATERIAL N° 00844

Fecha: _____

CANT.	UNIDAD	DETALLE	CLIENTE

DESPACHADO _____ RECIBIDO _____
Avilmueble - Telefono 883353 Telfs. 883784 • 817084

Fuente: Empresa Avilmueble
Elaborado por los autores.

Anexo 7 “Solicitud de vidrios”.

Pedido de Vidrios		AVILmueble Parque Industrial Cuenca Calle Rio Machangara 2001 051					
Cliente _____		Ruc 0101332146001 Raúl Ávila Gómez					
Cantidad	Und	Detalle	Alto	Ancho	Espesor	Costo Unt.	Total
0						0	
Hernán Ávila Gómez						Descuento	
Jefe de Producción						12% Iva	
						Total a pagar	
						0	
						0	

Fuente: Empresa Avilmueble
Elaborado por los autores.

Anexo 8 “Hojas de seguimiento”.

CLIENTE:		ORDEN DE FABRICACIÓN:			
PRODUCTO:		CANTIDAD:			
JEFE DE PRODUCCIÓN	FECHA DE RECEPCIÓN DEL PEDIDO	FECHA DE RECEPCIÓN DE MATERIAL			
	FECHA DE REMEDIACIÓN	FECHA DE PLANIFICACIÓN			
	FECHA DE MODULACIÓN Y PEDIDO DE MATERIAL:	FECHA DE ENTREGA AL CLIENTE			
SUPERVISOR DE MÁQUINAS	PROCESO	TIEMPO REQUERIDO DE EJECUCIÓN	FECHA PREVISTA PARA LA REALIZACIÓN	FECHA REAL DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
	CLASIFICACIÓN				
	CORTE				
	CANTEO				
	MODELRADO				
	ENLUSADO				
	PERFORACIÓN NEUMÁTICA				
	PERFORACIÓN VERTICAL				
	ARIVADO				
	EMBALAJE Y LIMPIEZA				
DESPACHO					
SUPERVISOR DE LACADO Y LIJADO	RECEPCIÓN DE TRABAJO				
	MASILLADO Y LIJADO				
	FONDEADO Y SELLADO				
	LIJADO DE FONDO Y SELLO				
	TIENTEADO Y LACADO				
	EMBALAJE Y DESPACHO				
SUPERVISOR DE INSTALACIONES	MATERIALES Y				
	INSTALACIÓN				
	ENTREGA OBRAS AL VENDEDOR				

Fuente: Empresa Avilmueble

Anexo 9 “Hojas de Instalaciones”.

SOLICITUD DE PRODUCTOS INSTALACIONES

FECHA: _____ FECHA MÁXIMA: _____

CLIENTE: _____

RESPONSABLE DE LA OBRA: _____

DETALLES DEL PRODUCTO SOLICITADO: _____

ENTREGADO: _____ RECIBIDO: _____

Fuente: Empresa Avilmueble
Elaborado por los autores.

Anexo 10 “Foto de actividad de Corte y canteado”.

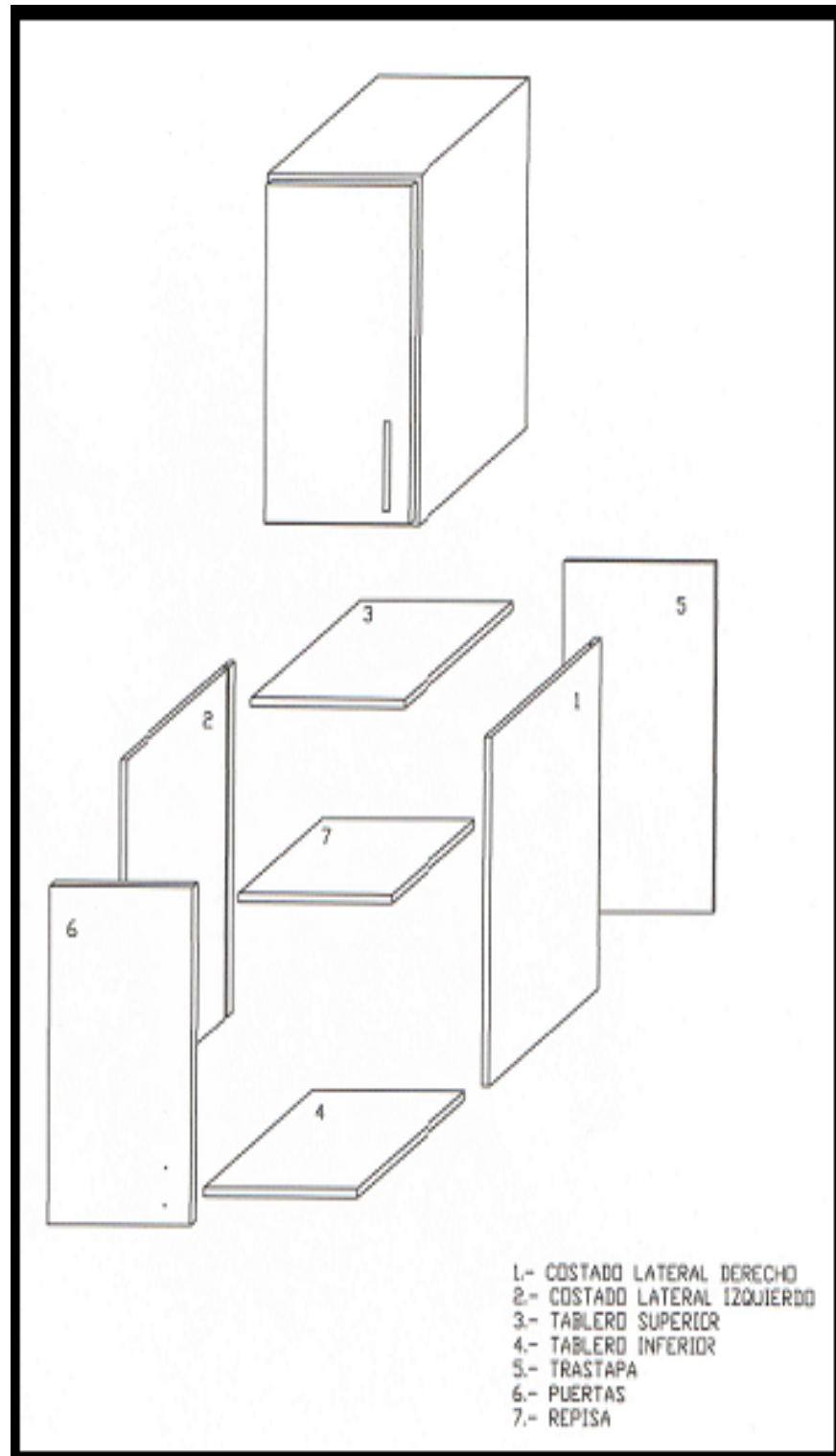


Canteado



Fuente: Empresa Avilmueble

Anexo 11 “Figura de despiece de la madera”



Fuente: Empresa Avilmueble

Anexo 12 “Fotos de Actividad de Perforación y ranurado”.

Perforación



Perforación Vertical



Ranurado



Fuente: Empresa Avilmueble

Anexo 13 “Foto de actividad de moldeado y lijado”



Fuente: Empresa Avilmueble

Anexo 14 “Foto de actividad de tinte y sello”



Fuente: Empresa Avilmueble

Anexo 15 “Foto de actividad de lijado y de sello”



Fuente: Empresa Avilmueble
Elaborado por los autores.

Anexo 16 “Foto de actividad de jaspe, lacado y secado”

Secado



Anexo 17 “Foto de actividad de armado, embalaje o instalación”

EMBALAJE



Fuente: Empresa Avilmueble
Elaborado por los autores.

Anexo 18 “Estado de Resultados Meses de octubre, noviembre, diciembre de 2010, de la Empresa Avilmueble.”

AVILMUEBLE - 2010 -
BALANCE DE RESULTADOS DEL 01-ENE-2010 AL 31-OCT-2010

FECHA: 17-MAY-2011
PAGINA: 1

VENTAS			166,513.44
VENTAS BRUTAS		166,513.44	
VENTAS BRUTAS		166,513.44	
Venta de muebles de cocina	51,581.85		
Venta de mesones	6,481.11		
Venta de closets	46,660.58		
Venta de Puertas	-15,338.28		
Venta de muebles de oficina	8,880.86		
Venta de muebles de baño	-6,029.02		
Venta de muebles de hogar	25,704.58		
Venta de complementos de construcci	1,055.64		
Servicio de instalaciones	153.00		
Reparaciones	433.22		
Ventas varios	4,195.30		
INGRESOS NO OPERACIONALES			2,430.72
OTROS INGRESOS		2,430.72	
INGRESOS VARIOS		2,430.72	
Otros ingresos	30.72		
Arriendo Local Edif. Alta Vista	2,400.00		
COSTO DE PRODUCCION			122,125.11
MATERIA PRIMA Y MATERIALES FABRICAC.		55,911.34	
MATERIA PRIMA Y MATERIALES DE FABRI		55,911.34	
Materia prima utilizada	25,753.09		
Materiales utilizados	30,158.25		
MAND DE OBRA DIRECTA		30,316.39	
PERSONAL DE PRODUCCION		30,316.39	
Sueldo unificado	26,908.51		
Horas extras	1,319.48		
Vacaciones	900.00		
Aporte patronal IESS	224.40		
Capacitacion	5.00		
Servicios prestados	959.00		
GASTOS GENERALES DE FABRICACION		35,897.38	
MAND DE OBRA INDIRECTA		13,173.38	
Sueldo unificado	10,840.60		
Horas extras	378.68		
Vacaciones	354.20		
Aporte patronal IESS	291.60		
Decimo tercer sueldo	708.30		
Decimo cuarto sueldo	400.00		
Fondo de reserva	200.00		
OTROS GASTOS DE FABRICACION		19,521.37	
Suministros de fabricacion	1,147.61		
Repuestos y accesorios de fabricaci	542.85		
Implementos para seguridad del pers	165.17		
Complementos de construccion	222.70		
Luz,agua y telefono	2,366.66		
Gastos en instalaciones de muebles	2,456.53		
Transporte de muebles para instalac	439.50		
Arriendo de local de produccion	6,804.00		
Mantenimiento de local de produccio	83.98		
Mantenimiento de maquinaria y herra	604.56		
Mantenimiento de vehiculos	2,270.58		
Combustibles y lubricantes	1,175.53		
Transporte en compras	10.00		
Seguridad de local produccion	1,033.22		
Uniformes, ropa de trabajo	172.97		

Avil. mueble
FIRMA AUTORIZADA



RELANDE DE RESULTADOS DEL 01-ENE-2010 AL 31-OCT-2010

PAGINA: 2

Gastos varios de fabricacion	25.51		
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		3,202.63	
Depreciacion de maquinaria	2,489.13		
Depreciacion de herramientas	713.50		
GASTOS DE OPERACION			43,354.24
GASTOS DE ADMINISTRACION			30,310.89
PERSONAL DE ADMINISTRACION		18,020.38	
Sueldos unificados	14,743.50		
Horas extras	2.78		
Vacaciones	563.60		
Aporte patronal IESS	583.20		
Decimo tercer sueldo	1,127.30		
Decimo cuarto sueldo	600.00		
Fondo de reserva	400.00		
OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION		7,207.69	
Arriendos	756.00		
Luz, agua, telefono	1,086.77		
Suministros de oficina	796.47		
Gastos de movilizacion y hospedaje	282.28		
Correspondencia	6.16		
Mantenimiento de muebles y equipos	316.93		
Anuncios y publicaciones	772.80		
Impuestos varios	174.37		
Refrigerios	125.62		
Agasajos y atenciones	987.55		
Contribuciones a camaras	93.00		
Cuentas incobrables	1,490.72		
Dietas Julia Gomez	80.00		
Gastos varios de administracion	239.02		
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		5,082.82	
Depreciacion de muebles y enseres	614.87		
Depreciacion de equipo de oficina	156.20		
Depreciacion de equipo de computaci	220.09		
Depreciacion de Local comercial	2,922.00		
Amortizacion de inversiones	1,169.66		
GASTOS DE VENTAS			13,043.35
PERSONAL DE VENTAS		10,939.77	
Sueldos unificados	7,858.00		
Vacaciones	233.30		
Aporte patronal IESS	291.60		
Comisiones en ventas	1,290.17		
Decimo tercer sueldo	566.70		
Decimo cuarto sueldo	400.00		
Fondo de reserva	300.00		
OTROS GASTOS DE VENTAS		2,103.58	
Publicidad y promocion	732.07		
Luz, agua y telefono	12.00		
Suministros de oficina y ventas	219.86		
Comision a terceros en ventas	308.97		
Gastos de movilizacion y hospedaje	723.08		
Impuestos local comercial	107.60		
EGRESOS NO OPERACIONALES			951.28
OTROS EGRESOS			951.28
GASTOS FINANCIEROS		951.28	
Gastos financieros	583.01		
Gastos de interes	368.27		



AVILMUEBLE - 2010 -		FECHA: 17-MAY-2011
BALANCE DE RESULTADOS DEL 01-ENE-2010 AL 31-OCT-2010		PAGINA: 3
		2,513.5
Resultados	→	2,513.5
<hr/> RALL AVILA GOMEZ GERENTE		<hr/> Alicia Avila Gómez CONTADOR Matricula: 1



AVILMUEBLE - 2010 -
 BALANCE DE RESULTADOS DEL 01-ENE-2010 AL 31-DIC-2010

FECHA: 17-MAY-2011
 PAGINA: 1

VENTAS			191,902.53
VENTAS BRUTAS		191,902.53	
VENTAS BRUTAS		191,902.53	
Venta de muebles de cocina	57,646.43		
Venta de mesones	8,803.19		
Venta de closets	55,618.09		
Venta de Puertas	-17,288.49		
Venta de muebles de oficina	9,854.29		
Venta de muebles de baño	-10,649.82		
Venta de muebles de hogar	25,704.58		
Venta de complementos de construcci	1,255.12		
Servicio de instalaciones	153.00		
Reparaciones	484.22		
Ventas varios	4,445.30		
INGRESOS NO OPERACIONALES			3,174.28
OTROS INGRESOS		3,174.28	
INGRESOS VARIOS		3,174.28	
Otros ingresos	174.28		
Arriendo Local Edf. Alta Vista	3,000.00		
COSTO DE PRODUCCION			151,317.33
MATERIA PRIMA Y MATERIALES FABRICAC		70,535.44	
MATERIA PRIMA Y MATERIALES DE FABRI		70,535.44	
Materia prima utilizada	33,103.28		
Materiales utilizados	37,432.16		
MANO DE OBRA DIRECTA		36,107.00	
PERSONAL DE PRODUCCION		36,107.00	
Sueldo unificado	32,447.68		
Horas extras	1,346.04		
Vacaciones	1,080.00		
Aporte patronal IESS	269.28		
Capacitacion	5.00		
Servicios prestados	959.00		
GASTOS GENERALES DE FABRICACION		44,674.89	
MANO DE OBRA INDIRECTA		16,508.66	
Sueldo unificado	13,785.06		
Horas extras	378.68		
Vacaciones	425.04		
Aporte patronal IESS	349.92		
Decimo tercer sueldo	849.96		
Decimo cuarto sueldo	480.00		
Fondo de reserva	240.00		
OTROS GASTOS DE FABRICACION		24,428.92	
Suministros de fabricacion	679.91		
Repuestos y accesorios de fabricaci	647.36		
Implementos para seguridad del pers	189.81		
Complementos de construccion	285.89		
Luz,agua y telefono	2,740.06		
Gastos en instalaciones de muebles	3,640.09		
Transporte de muebles para instalac	464.50		
Arriendo de local de produccion	9,072.00		
Mantenimiento de local de produccio	130.63		
Mantenimiento de maquinaria y herra	672.56		
Mantenimiento de vehiculos	2,905.58		
Combustibles y lubricantes	1,368.22		
Transporte en compras	10.00		
Seguridad de local produccion	1,274.10		
Uniformes, ropa de trabajo	172.97		



AVILMUEBLE - 2010 -
BALANCE DE RESULTADOS DEL 01-ENE-2010 AL 31-DIC-2010

FECHA: 17-MAY-2011
 PAGINA: 2

Gastos varios de fabricacion	175.24		
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		3,737.31	
Depreciacion de maquinaria	2,881.11		
Depreciacion de herramientas	856.20		
GASTOS DE OPERACION			55,856.30
GASTOS DE ADMINISTRACION		36,487.88	
PERSONAL DE ADMINISTRACION		20,325.20	
Sueldos unificados	16,393.50		
Horas extras	2.78		
Vacaciones	676.32		
Aporte patronal IESS	699.84		
Decimo tercer sueldo	1,352.76		
Decimo cuarto sueldo	720.00		
Fondo de reserva	480.00		
OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION		10,329.40	
Arriendos	1,008.00		
Luz, agua, telefono	1,232.32		
Suministros de oficina	848.43		
Gastos de movilizacion y hospedaje	303.78		
Correspondencia	8.16		
Mantenimiento de muebles y equipos	316.93		
Anuncios y publicaciones	772.80		
Impuestos varios	1,676.49		
Refrigerios	187.72		
Agasajos y atenciones	1,933.40		
Contribuciones a camaras	93.00		
Cuentas incobrables	1,526.24		
Dietas Julia Gomez	120.00		
Gastos varios de administracion	302.13		
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		5,833.28	
Depreciacion de muebles y enseres	682.53		
Depreciacion de equipo de oficina	187.44		
Depreciacion de equipo de computaci	287.25		
Depreciacion de Local comercial	3,506.40		
Amortizacion de inversiones	1,169.66		
GASTOS DE VENTAS		19,368.42	
PERSONAL DE VENTAS		14,919.35	
Sueldos unificados	9,955.00		
Vacaciones	279.96		
Aporte patronal IESS	349.92		
Comisiones en ventas	2,814.43		
Decimo tercer sueldo	680.04		
Decimo cuarto sueldo	480.00		
Fondo de reserva	360.00		
OTROS GASTOS DE VENTAS		4,449.07	
Publicidad y promocion	2,052.51		
Luz, agua y telefono	12.00		
Suministros de oficina y ventas	270.61		
Comision a terceros en ventas	829.77		
Gastos de movilizacion y hospedaje	1,165.58		
Impuestos local comercial	107.60		
Gastos varios de ventas	11.00		
EGRESOS NO OPERACIONALES			1,244.19
OTROS EGRESOS		1,244.19	
GASTOS FINANCIEROS		1,244.19	
Gastos financieros	805.04		
Gastos de interes	439.15		

Rvll
 FIRMA AUTORIZADA



AVILMUEBLE - 2010 -
BALANCE DE RESULTADOS DEL 01-ENE-2010 AL 31-DIC-2010

FECHA: 17-MAY-2011
PAGINA: 3

	13,341.01
Resultados →	13,341.01

RAUL AVILA GOMEZ
GERENTE

Alicia Avila Gómez
CONTADOR
Matricula: 1

Anexo 19 “Plano de Planta de Producción de la Empresa Avilmueble.”





Anexo 20 “Estado de Resultado de Enero de 2011 de la Empresa Avilmueble.”

AVILMUEBLE 2011		FECHA: 07-ABR-2011	
BALANCE DE RESULTADOS DEL 01-ENE-2011 AL 31-ENE-2011		PAGINA: 1	
VENTAS			6,124.00
VENTAS BRUTAS		6,124.00	
VENTAS BRUTAS			6,124.00
Ventas de muebles de cocina	4,559.30		
Ventas de mesones	-315.70		
Venta de muebles de hogar	1,289.00		
INGRESOS NO OPERACIONALES			304.00
OTROS INGRESOS			304.00
INGRESOS VARIOS		304.00	
Otros ingresos	4.00		
Arriendo local Ed. Altavista	300.00		
COSTO DE PRODUCCION			9,193.59
MATERIA PRIMA Y MATERIALES DE FABRI			3,168.94
MATERIA PRIMA Y MATERIALES DE FABRI		3,168.94	
Materiales utilizados	3,168.94		
MANO DE OBRA DIRECTA			3,344.06
PERSONAL DE PRODUCCION		3,344.06	
Sueldo unificado	3,011.95		
Horas extras	74.21		
Vacaciones	70.58		
Aporte patronal IESS	187.32		
GASTOS GENERALES DE FABRICACION			2,680.59
MANO DE OBRA INDIRECTA		894.83	
Sueldo unificado	550.00		
Vacaciones	52.92		
Aporte patronal IESS	32.08		
Decimo tercer sueldo	105.83		
Decimo cuarto sueldo	88.00		
Fondo de reserva	66.00		
OTROS GASTOS DE FABRICACION		1,521.50	
Suministros de fabricacion	48.67		
Repuestos y accesorios de fabricaci	93.29		
Complementos de construccion	4.09		
Luz, agua telefono	245.44		
Gastos en instalaciones de muebles	51.00		
Transporte de muebles para instalac	10.00		
Arriendo local de produccion	756.00		
Mantenimiento de maquinaria y herr	52.62		
Mantenimiento de vehiculos	1.50		
Combustibles y lubricantes	79.61		
Seguridad de local de produccion	92.56		
Gastos varios de fabricacion	86.72		
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		244.26	
Depreciacion maquinaria	242.27		
Depreciacion de herramientas	21.99		
GASTOS DE OPERACION			4,053.19
GASTOS DE ADMINISTRACION			2,753.60
PERSONAL DE ADMINISTRACION		2,047.41	
Sueldos unificados	1,591.08		
Vacaciones	83.33		
Aporte patronal IESS	96.33		
Decimo Tercer sueldos	156.67		
Decimo cuarto sueldo	66.00		
Fondo de reserva	44.00		
OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION		356.36	
Arriendos	84.00		
Luz, Agua, Telefono	55.23		

Rvll
SIN FIRMA AUTORIZADA



AVILMUEBLE 2011
BALANCE DE RESULTADOS DEL 01-EHE-2011 AL 31-EHE-2011

FECHA: 07-ABR-2011
PAGINA: 2

Suministros de oficina	85.86		
Mantenimiento de muebles y equipos	10.00		
Anuncios y publicaciones	113.25		
Gastos varios de administración	8.00		
DEPRECIACIONES Y ADMINISTRACIONES		349.83	
Depreciación de muebles y enseres	14.08		
Depreciación de equipo de oficina	11.34		
Depreciación de equipo de computaci	32.41		
Depreciación local comercial	292.20		
GASTOS DE VENTAS			1,299.59
PERSONAL DE VENTAS		1,180.15	
Sueldos unificados	935.75		
Vacaciones	25.42		
Aporte patronal IESS	64.15		
Decimo tercer sueldo	60.63		
Decimo cuarto sueldo	40.00		
Fondo de reserva	54.00		
OTROS GASTOS DE VENTAS		119.44	
Suministro de oficina y ventas	112.79		
Gastos varios ventas	6.65		
EGRESOS NO OPERACIONALES			85.84
OTROS EGRESOS			85.84
GASTOS FINANCIEROS		85.84	
Gastos financieros	30.24		
Gastos de interes	55.60		
			6,904.62
Resultados			6,904.62

RAL AVILA GOMEZ
GERENTE

CONTADOR
Matriculado:

Avila Gomez

SIGNA AUTORIZADA