



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Ciencias de la Administración.

Escuela de Contabilidad Superior.

“Establecimiento del Proceso de Costeo de Accesorios en la Fabricación de Ventanas de Aluminio y Vidrio en la Empresa “Iciza” Cía. Ltda.”

**Previo a la obtención del título de:
Ingeniero en Contabilidad y Auditoría**

AUTORES: Pamela Margarita Pantoja Villacres

Ximena del Cisne Ruilova Blacio

DIRECTOR: Econ. Lenin Zúñiga.

CUENCA, ECUADOR

2009

DEDICATORIA:

Le Doy gracias a Dios por haberme dado la vida, las fuerzas para seguir adelante y por darme la sabiduría y el entendimiento para cumplir mis metas, a mi madre por sus consejos e infinita paciencia y por motivarme a ser un a profesional, a mi padre por haberme encaminado hacia el estudio, a mi esposo por el apoyo incondicional y el amor que me ha brindado y a mi hija que es la fuerza que me impulsa a luchar.

Gracias.

Pamela Margarita Pantoja Villacres.

DEDICATORIA:

Esta tesis de grado está dedicada en primer lugar a ti mi Dios por haberme dado la vida y la salud, la oportunidad de estudiar en la Universidad por darme la sabiduría para hacerlo, quiero agradecerte porque me has regalado un familia maravillosa, también quiero dedicar este trabajo a todas esas personas que estuvieron conmigo brindándome todo su apoyo para la culminación del mismo.

A mi esposo Lenin y a mi pequeña princesita Sofía que los amo mucho por ser la fuente de mi inspiración y motivación para superarme cada día más, gracias amor por todo tu apoyo brindado, por darme ánimos en todo momento para salir adelante Te Amo

Con mucho cariño a mis padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento y aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindándome todo su amor por todo esto les agradezco de corazón el que estén conmigo a mi lado.

A mis queridos hermanos Jorge Guillermo y Juan Carlos espero que esto sea un ejemplo para ustedes, y quiero que sepan que con mucho esfuerzo y dedicación todo en la vida es posible que siempre sigan hacia adelante y que en un futuro no muy légano ustedes lleguen a culminar sus carreras y sean unos buenos profesionales, tomando en cuenta el ejemplo que nos han dado nuestros queridos padres que gracias a sus consejos hemos llegado a cumplir todos nuestras metas anheladas.

GRACIAS

XIMENA DEL CISNE RUILOVA BLACIO.

AGRADECIMIENTO:

A Dios por habernos guiado por un buen camino y por darnos la inteligencia y paciencia en nuestro transcurso de estudio para la culminación de nuestra carrera.

A nuestro padres por ser nuestro ejemplo e inspiración y porque que nos enseñaron que la perseverancia y el esfuerzo son el camino para lograr objetivos y las cosas se hacen más fácil cuando se entrega el corazón.

A nuestro Director de Tesis Econ. Lenín Zúñiga, que con su paciencia, apoyo y su generosidad nos brindo sus conocimientos y experiencia profesional, ofreciéndonos una amistad sincera y un ambiente calido cuando necesitábamos su ayuda.

Y a todas las personas que con su estímulo, comprensión y cariño aportaron de alguna manera al desarrollo de este trabajo.

Dedicatoria.....	II y III
Agradecimiento.....	IV
Índice.....	V, VI y VII
Resumen.....	VIII
Abstract.....	I.X
Introducción.....	10
1 MARCO TEÓRICO.....	<u>14</u>
1.1 CONTABILIDAD DE COSTOS.	<u>14</u>
1.1.1 QUE ES CONTABILIDAD DE COSTOS.	<u>14</u>
1.1.2 EL PROPÓSITO DE UN SISTEMA DE COSTOS	<u>15</u>
1.1.2.1 El Diseño de un Sistema de Costos.	<u>17</u>
1.1.2.2 Los Costos pueden ser Variables, Mixtos y Fijos.	<u>17</u>
1.1.2.3 Los Costos Variables.	<u>18</u>
1.1.2.4 Los Costos Fijos.....	<u>19</u>
1.1.2.5 Los Costos Mixtos.	<u>21</u>
1.1.3 COSTOS TOTALES VS COSTOS UNITARIOS.....	22
1.1.4 SISTEMAS DE COSTEO.....	<u>23</u>
1.1.4.1 Costeo por órdenes de Trabajo.....	<u>24</u>
1.1.4.2 Sistema de costeo por Procesos.	<u>24</u>
1.1.4.3 Diferencia entre los Métodos por Órdenes y Por Procesos.	<u>25</u>
1.2 TIPOS DE PROCESOS.	<u>25</u>
1.2.1 PROYECTOS	<u>26</u>
1.2.2 TALLERES DE TRABAJO Y LOS PROCESOS POR LOTE.....	<u>27</u>
1.2.3 FLUJO DE LÍNEA.....	<u>28</u>

1.2.4	LOS PROCESOS CONTINUOS.	28
1.3	ADMINISTRACION FINANCIERA.	29
1.3.1	VALORACIÓN DEL COSTO REAL DE LOS INVENTARIOS DE ACCESORIOS A LO LARGO DEL FLUJO PRODUCTIVO.	30
1.3.2	COSTO DE MANTENIMIENTO.	32
1.3.2.1	Manejo, Formación y desarrollo del personal.	33
1.3.2.2	Mantenimiento del Equipo de soporte.	33
1.3.2.3	Recepción y almacenamiento del producto.	34
1.3.2.4	Obsolescencia, daño y merma.	34
1.3.2.5	Errores.	35
1.3.2.6	Accidentes.	35
1.3.3	COSTOS FINANCIEROS.	36
1.3.3.1	Equipo de soporte.	36
2	LA EMPRESA.	38
2.1	RESEÑA HISTÓRICA:	38
2.2	PLAN ESTRATÉGICO.	40
2.3	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN.	43
2.3.1	Aluminio y Vidrio.	43
2.3.2	Hierro.	43
2.3.3	Tumbado Falso	44
2.3.4	Vidrio Templado	44
2.3.5	Productos de Gypsum	44
2.3.6	Servicios de Mantenimiento	44
2.3.7	Distribución física del departamento de producción.	44

2.4	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE MANEJO DE INVENTARIOS DE ACCESORIOS.	45
3	PRACTICA	47
3.1	DIAGNOSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA.	47
3.2	DISEÑAR Y ESTABLECER LA ENTREGA DE ACCESORIOS DENTRO DEL FLUJO DE PRODUCCIÓN.	56
3.2.1	Orden de compra:	60
3.2.2	Orden de pedido de bodega secundaria a principal.	61
3.2.3	Orden de transferencia.	62
3.2.4	Kardex	63
3.2.5	Subkardex.	64
3.2.6	Orden de Requerimiento para la fabricación de ventanas.	65
3.2.7	Orden de Requerimiento para la instalación de ventanas.	66
3.3	ESTABLECIMIENTO DEL PROCESO DE COSTEO DE LOS ACCESORIOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA.	71
	CONCLUSIONES.....	87
	RECOMENDACIONES.....	88
	BIBLIOGRAFÍA.....	89
	ANEXOS.....	90

RESUMEN

El presente trabajo sirvió para asistir a una pequeña empresa que se dedica a la fabricación de estructuras de aluminio y vidrio; de manera puntual se trabajó sobre las ventanas corredizas de dos cuerpos.

El objetivo propuesto, el cual se logró cumplir, fue el establecer un proceso de costeo para los accesorios, en donde se priorizó la facilitación del proceso de producción y el registro contable apropiado para generar una correcta información contable.

Es así, que en la primera parte del trabajo se describe los conceptos teóricos que asistieron a la toma de decisiones; luego se trabajó en una breve descripción de la empresa y al final se estableció el proceso de costo y flujo de los accesorios dentro del proceso productivo.

ABSTRACT

This Project helped a small company, which works on aluminum and glass structures specifically on two-pane sliding windows.

The objective was to establish a cost process for the accessories in which was prioritized the facilitation of the production process and the appropriate accounting record in order to generate correct bookkeeping information.

The first part of this project describes the theoretical concepts that helped in the decision- making, then there is a brief description of the company and finally the cost and flow of accessories processes in production were established.



FABRICAMOS LO QUE SU IMAGINACIÓN

PUEDA CREAR.

INTRODUCCIÓN

Los beneficios de llevar un buen manejo de contabilidad de costos en una empresa es dar un valor con exactitud de lo que se está costeando, esto es necesario para saber el sacrificio que se tiene que hacer para alcanzar un objetivo específico, así como nos sirve de gran ayuda para determinar el desempeño y control que se está dando en los inventarios de los materiales y accesorios utilizados para la fabricación de un producto final. Con la recopilación y presentación de los datos se puede tener una mejor visión para un uso interno de la empresa y para las decisiones gerenciales.

Iciza Cía. Ltda. es una pequeña empresa que se dedica a la fabricación de ventanas de aluminio y vidrio, aquí se observo que esta empresa lleva una contabilidad de costos donde tiene una falencia en el manejo de inventario y costeo en los accesorios para la fabricación e instalación de ventanas, ya que para el costeo de accesorios solo se obtiene un valor prorrateado que se incluye en el producto final.

Al llevar un manejo apropiado en el costeo de accesorios se obtendrá como minimizar costos y maximizar beneficios, con el objeto de diseñar e implementar complementariamente un flujo de procesos administrativo y productivo en el cual fluyan los accesorios acorde a las necesidades de la administración de la Empresa.

Por este motivo esta tesis denominada Establecimiento del proceso de costeo de accesorios en la fabricación de ventanas de aluminio y vidrio en la empresa “Iciza” Cía. Ltda. se basa en el desarrollo de técnicas prácticas que se deben utilizar en los procesos de costeo y fabricación de este producto, creando formatos para mantener

un adecuado control de los inventarios de accesorios, considerando las características del proceso de producción por lotes para un mejor proceso productivo.

A continuación se detallara brevemente como está conformado este trabajo:

El primer capítulo está el marco teórico donde se abarca los diferentes conceptos de costos, propósitos y por otro lado se presentan algunos sistemas y procesos para un mejor proceso productivo.

El segundo capítulo se realizó una breve reseña histórica de la Empresa desde sus inicios, además se detalló el plan estratégico que maneja la empresa, cuáles son sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, así mismo se realizó la descripción del proceso de producción y del manejo de inventarios en donde se observó las falencias que existen en el manejo de sus accesorios.

El tercer capítulo se detalla un flujo de proceso donde se puntualiza todos los pasos desde una venta hasta la entrega de la obra, también se presenta una descripción de cómo debe ser el manejo de las bodegas con sus respectivos formatos, para el traslado de los accesorios, hasta el proceso de producción y en el último punto se demostró contablemente como debe ser el manejo de los asientos contables para un mejor control de los accesorios que son utilizados en el ensamblaje e instalación de las ventanas.

CAPITULO I

1. Marco Teórico.

1.1 Contabilidad de Costos.

1.2 Tipos de Procesos.

1.3 Administración Financiera

1 MARCO TEÓRICO.

1.1 CONTABILIDAD DE COSTOS.

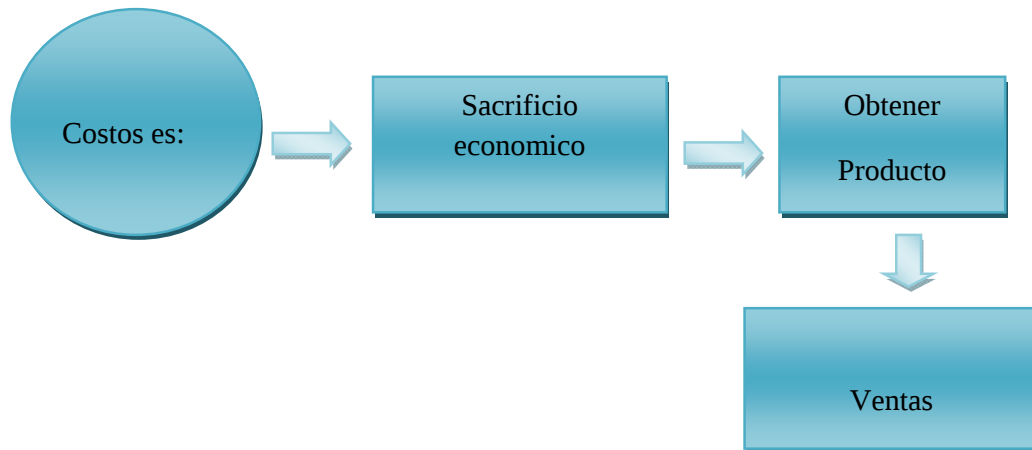
1.1.1 QUE ES CONTABILIDAD DE COSTOS.

“Los contadores definen al costo como un recurso sacrificado o perdido para alcanzar un objetivo específico. Un costo se mide por lo general como la cantidad monetaria que debería pagarse para adquirir bienes y servicios. Un **costo real** es el costo en el que se ha incurrido a diferencia de un **costo presupuestado**, que es un costo predicho o pronosticado”¹

La contabilidad de costos se encuentra dirigida para el uso interno de la gerencia y también sirve de ayuda a los programas y objetivos que se determinan en el desempeño esperado de la empresa, el departamento de contabilidad tiene varias situaciones que afecta al manejo directo de la empresa por eso la información que se obtenga de los gastos y costos debe ser la más rápida y eficaz posibles según las necesidades de los usuarios de la información, los costos es la suma del esfuerzo y recursos que se ha invertido en la empresa relacionadas con las funciones de producción.

¹ HORNGREN, Charles, Contabilidad de Costos, Decima Segunda Edición, Editorial Pearson Educación, México, 2007, Pág. 27.

GRÁFICO N# 1
CONTABILIDAD COSTOS



Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova.

1.1.2 EL PROPÓSITO DE UN SISTEMA DE COSTOS

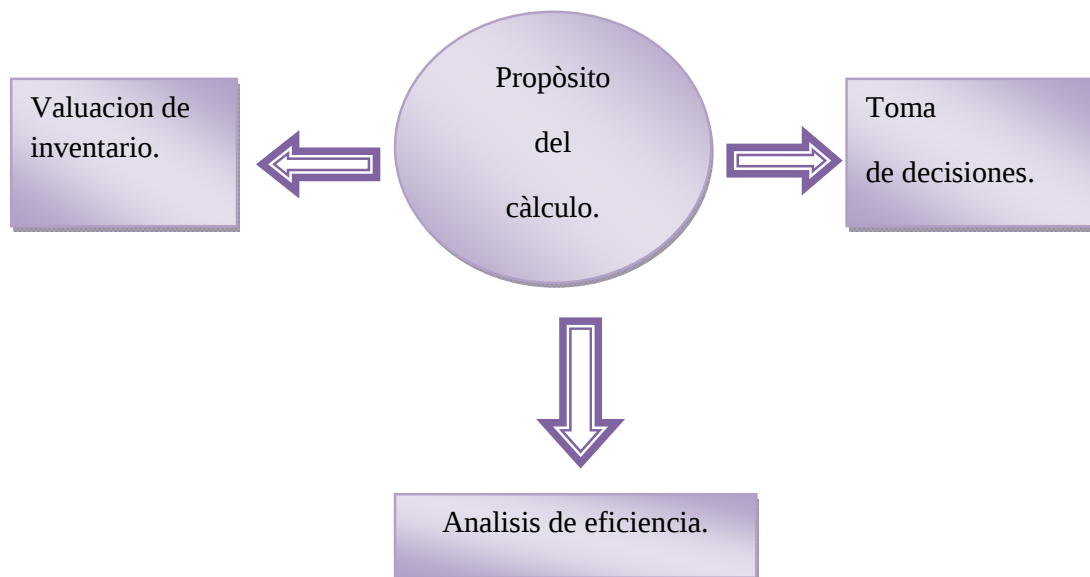
El propósito inicial del sistema de costos es la elaboración de inventarios, esto es de gran ayuda para la elaboración del estado de Pérdidas y Ganancias. Actualmente los sistemas de costos consideran a esta valoración solo como uno de sus varios propósitos. La recopilación y la presentación de los datos sobre costos dependen del propósito para que sirven, estos pueden ser: Planeamiento, presupuestación, control y diagnóstico además de la requerida para la valoración de inventarios. Los sistemas de costos actuales tienen como uno de sus principales propósitos ayudar al proceso decisional.

Hoy en día, debido a los cambios bruscos que se dan en la sociedad, es prioritario para las empresas estar en búsqueda de estrategias que les coloque en una posición de mayor competitividad, es por esto que los sistemas de contabilidad y medición

deben ir actualizándose, brindando de esta manera un apoyo en la formulación e implantación de estrategias apropiadas.

Parte importante de la estrategia son las decisiones sobre líneas de productos y los precios. En este momento toma gran importancia la información adecuada de costos.

GRÁFICO N# 2
PROPOSITO DE UN SISTEMA DE
COSTOS



Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova.

1.1.2.1 El Diseño de un Sistema de Costos.

“Un enfoque simple para diseñar un sistema de costos seria:

- a) Determinar los tipos de decisiones más comunes.
- b) Escoger los objetivos de costo relacionados con tales decisiones.
- c) Definir un método para la acumulación de los datos.

Por ejemplo, si en cierta organización las decisiones más comunes se relacionan con inventarios, mano de obra directa y control operativo, seguramente se escogerán productos y departamentos relacionados con estas decisiones. Y el método de acumulación de costos podría ser el de registrar los costos reales o históricos.”²

Los costos se pueden clasificar de distintas formas costos por naturaleza, costos directos e indirectos, costos fijos y variables pero deben coincidir con el total.

Los costos que se pueden determinar con facilidad y en forma objetiva son directos, los demás son indirectos.

Los costos fijos no guardan relación con el nivel de actividad, los variables tienen una correlación directa entre importe y cantidad.

1.1.2.2 Los Costos pueden ser Variables, Mixtos y Fijos.

“Frente al aumento o a la disminución de la actividad de una organización, los costos responden a tres patrones básicos de comportamiento, los cuales tienen implícitos los supuestos siguientes:

- a) La actividad de la organización se representa como un objeto de costo. Por Ejemplo: unidades producidas, horas trabajadas, unidades de materia prima consumidas, horas maquina empleadas, es decir cualquier índice apropiada de volumen.

² ALVARADO, Enrique, *Gerencia Estratégica de costos, Segunda Edición, Editorial Graficentro, Honduras, 1994, Pág. 27*

- b) Lo variable o lo fijo de los costos se define en términos de los cambios que presenta el total de los costos frente a la representación de la actividad.
- c) La relación se supone lineal. En consecuencia no es exacta, pero la aproximación resulta satisfactoria para efectos prácticos.”³

1.1.2.3 Los Costos Variables.

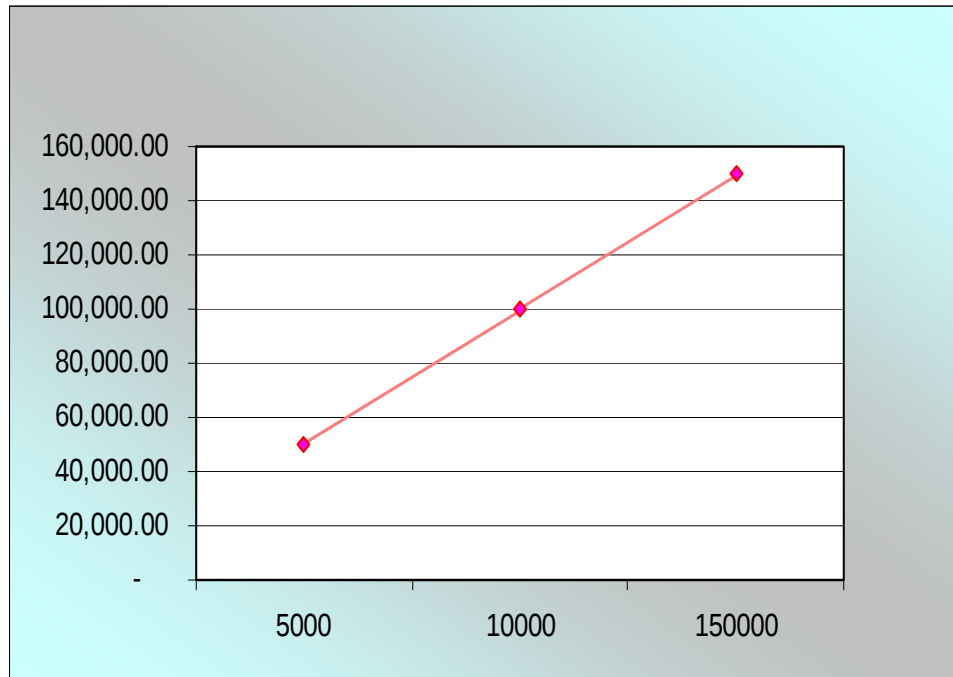
El costo variable es cuando tiene un cambio según el nivel de volumen en proporción al total de la producción, es decir cuando aumenta o disminuye la cantidad de la producción varía el costo total. Por Ejemplo:

CUADRO N° 1 COSTOS VARIABLE

Unidades Producidas	Costo total de materiales
5.000	50.000.00
10.000	100.000.00
15.000	150.000.00

³ ALVARADO, Enrique, *Gerencia Estratégica de costos, Segunda Edición, Editorial Graficentro, Honduras, 1994*,28

GRÁFICO N# 3
COSTO VARIABLE



Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova.

1.1.2.4 Los Costos Fijos.

Estos costos no varían de acuerdo a la cantidad producida, pese a grandes cambios que se pueden dar en la producción, por ejemplo el pago de arriendo.

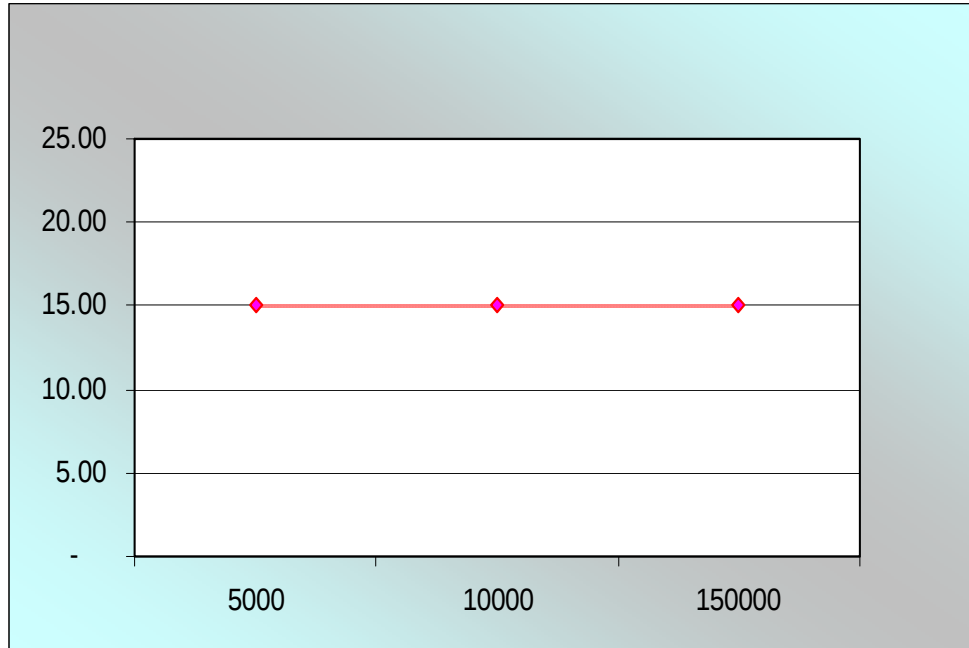
CUADRO N# 2

COSTOS FIJO

Unidades Producidas	Costo de Material por unidad.
5.000	\$15.00
10.000	\$15.00
15.000	\$15.00

GRÁFICO N# 4

COSTO FIJO



Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova.

1.1.2.5 Los Costos Mixtos.

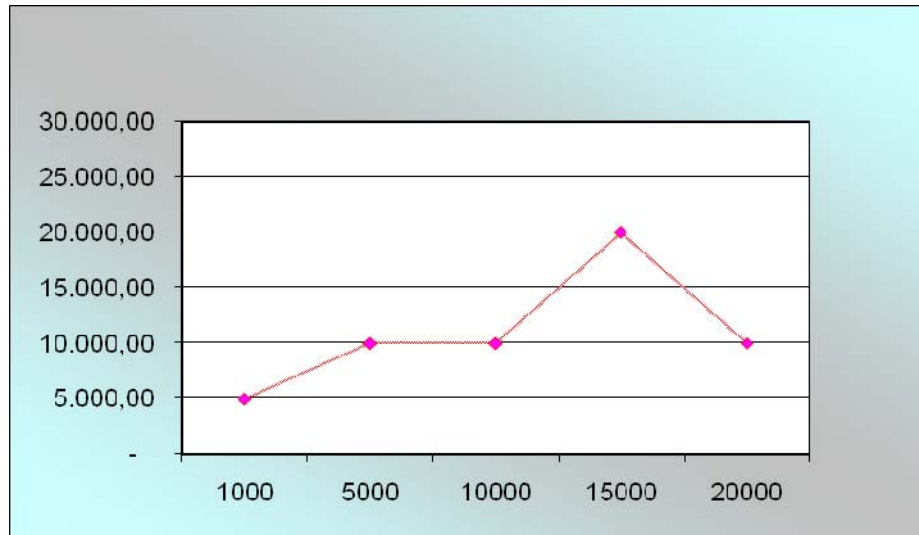
Estos costos suelen tener una parte fija y una parte variable, en un porcentaje de actividad dado el costo mixto total puede permanecer igual. Entonces se comporta como un costo fijo. Sobre otro porcentaje de actividad diferente, el costo mixto puede cambiar en proporción según cual sea los niveles de actividad. Entonces se comporta como un costo variable. Por Ejemplo: el gasto de luz en la fábrica, tomamos en cuenta la electricidad que se utiliza en oficina que es la parte fija y la parte variable se da cuando se utiliza las maquinas en el momento de la producción entre mas producción hay más gastos de energía.

CUADRO N# 3
COSTOS MIXTO

Unidades Producidas	Costo Mixto
1.000	5.000.00
5.000	10.000.00
10.000	10.000.00
15.000	20.000.00
20.000	10.000.00

GRÁFICO N# 5

COSTO MIXTO



Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova.

1.1.3 COSTOS TOTALES VS COSTOS UNITARIOS.

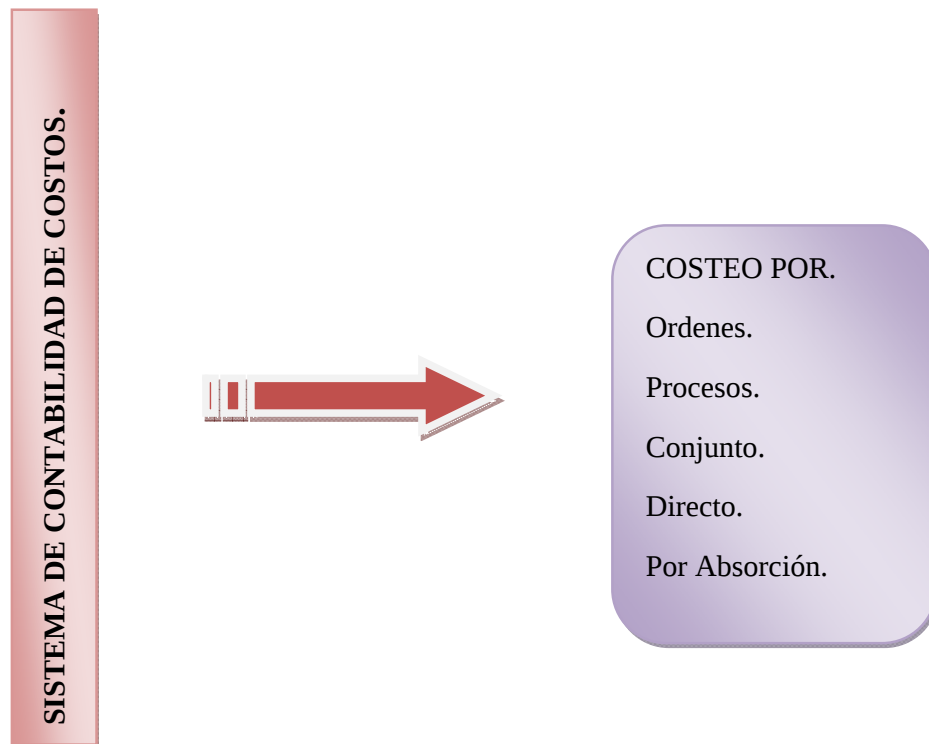
Podemos decir que los costos unitarios son importantes pero se debe tomar en cuenta que estos siempre van a variar según el lote de producción, al momento de la toma de decisiones se tiene que enfocar en los costos totales para obtener un costo unitario para que sea posible recuperar el valor gastado, es decir que se promedie con respecto al nivel de la producción.

1.1.4 SISTEMAS DE COSTEO.

Los sistemas de costos son un conjunto de procedimientos utilizados para:

- La recopilación de los costos.
- La asignación de los costos.
- La determinación de los costos.

CUADRO N° 4
SISTEMA DE COSTOS



Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova.

Los sistemas de costos que se va analizar son los siguientes procesos:

- Costeo por órdenes de trabajo.

- Sistema de costeo por Proceso.

1.1.4.1 Costeo por órdenes de Trabajo.

“En el Costeo por Ordenes de Trabajo se considera como una unidad de producción al resultado de alguna actividad específica: un contrato, un proyecto o un grupo determinado de bienes o de servicios producidos. Estas órdenes de trabajo son entonces el objeto del costo; Se rastrean hacia ellas los costos directos, y luego los costos indirectos de la fábrica se distribuyen por medio de una cuota de asignación que se aplica a cada orden. El enfoque de órdenes de trabajo se usa también en empresas de servicios (clínicas, oficinas consultoras), o en organizaciones no lucrativas (rehabilitación, educación). En las organizaciones no lucrativas con frecuencia se les llama programas a las ordenes de trabajo.”⁴

1.1.4.2 Sistema de costeo por Procesos.

“Típicamente, la acumulación de costos por procesos es utilizada por las industrias que producen, en un flujo continuo, cantidades apreciables de productos similares.

Las industrias de productos químicos, de electrónicos, de papel y de textiles, son ejemplos de este tipo de manufacturas.

⁴ ALVARADO, Enrique, *Gerencia Estratégica de costos, Segunda Edición*, Editorial Graficentro, Honduras, 1994, Pág. 49

En casos especiales, las industrias, a causa de ciertas características de la fabricación de sus productos, prefieren utilizar un método combinado acumulando sus costos de producción tanto por ordenes como por procesos”⁵

1.1.4.3 Diferencia entre los Métodos por Órdenes y Por Procesos.

“Ambos métodos tienen el mismo propósito y su información contable fluye de la misma manera, una diferencia entre ellos reside en el modo en cómo se calculan los costos unitarios. Por ejemplo, cuando se fabrican productos con base en órdenes de trabajo, cada orden de trabajo específica tiene su costo unitario específico.

Por el contrario, en el método por proceso los costos se acumulan por departamentos, el resultado es que el costo de cada unidad equivale al costo promedio de los costos totales de todas las unidades producidas.”⁶

1.2 TIPOS DE PROCESOS.

En este capítulo se presentarán los diferentes tipos de procesos productivos, los cuales proporcionan un conocimiento útil de los sistemas de producción, información que es de gran interés para la administración.

Aunque cada proceso de producción es único en cierto aspecto, pueden identificarse ciertas categorías generales. Al combinarse estas categorías proporcionan un conocimiento útil de los sistemas de producción, ya que destacan las diferencias que son de interés para la administración, la mayoría de procesos pueden distinguirse uno de otro en diferentes aspectos.

Existen dos de mayor importancia estos son, el volumen de productos terminados y lo ajustado en la conexión o localización entre las varias partes del sistema operacional.

⁵ALVARADO, Enrique, *Gerencia Estratégica de costos, Segunda Edición, Editorial Graficentro, Honduras, 1994, Pág. 63*

⁶ *Op. cit.* 65

Juntas estas características son generalmente suficientes para distinguir las principales diferencias entre los tipos de proceso. Más aun. Son complementarias entre si y tienen y tiene importantes implicaciones en las ventajas y desventajas competitivas de los diferentes sistema de operación.

El Reconocimiento de estas diferencias entre procesos, es uno de los más importantes, y es el primer paso para asegurar que un sistema operacional funcione correctamente.

Entre los diferentes tipos de proceso tenemos: proyectos, talleres de trabajo procesos por lote, flujo de línea y procesos continuos.

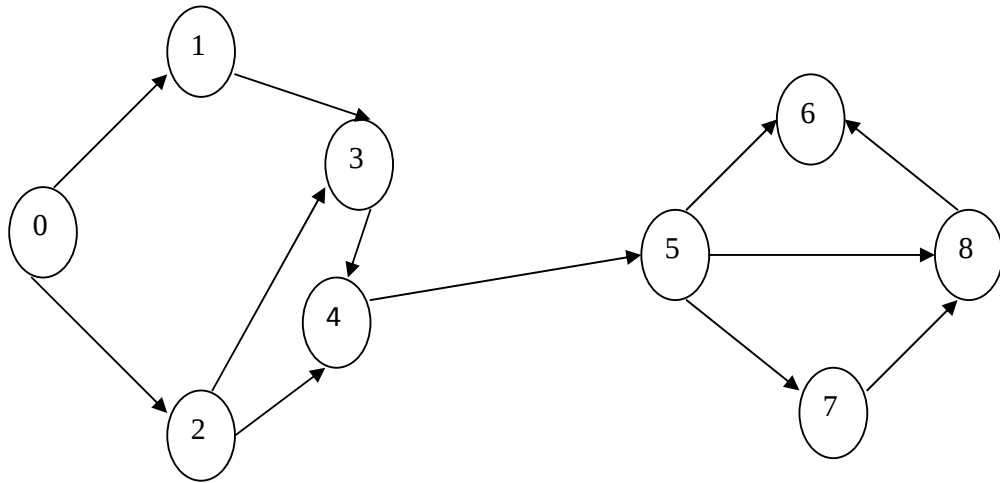
1.2.1 PROYECTOS

Generalmente es una serie de pasos pequeños diseñados para producir un artículo único en su clase, un conjunto de varias actividades que deben ser coordinadas tomando en cuenta el planeamiento, diseño, compras y producción, estas tareas son de vital importancia en la programación y monitoreo de los diagramas de redes que son frecuentemente usados en este tipo de procesos.

Hay que reconocer que son aptos para proyectos, tanto los servicios como los productos manufactureros al igual que ciertas actividades con especial propósito, como pueden ser el caso de proyectos de construcción, productos específicos como carros o buques y productos sofisticados como satélites o misiles, etc.

Los Proyectos y Talleres de Trabajo, serán más apropiados en donde predominen los productos de bajo volumen y alto precio en el cual es importante la calidad y funcionamiento antes que el precio.

GRAFICO N# 6
RED DE PROYECTOS



Fuente: INCAE, Condo Arturo Gerencia de producción y operación, pág. 2

Debido a tan complicada interrelaciones, entre las actividades se han diseñado técnicas sofisticadas de planeamiento, tales como el método de la ruta crítica que es el que esta señalado anteriormente que distingue la tareas que deben ser completadas a tiempo a fin de que el proyecto se termine cuando sea adecuado y programado

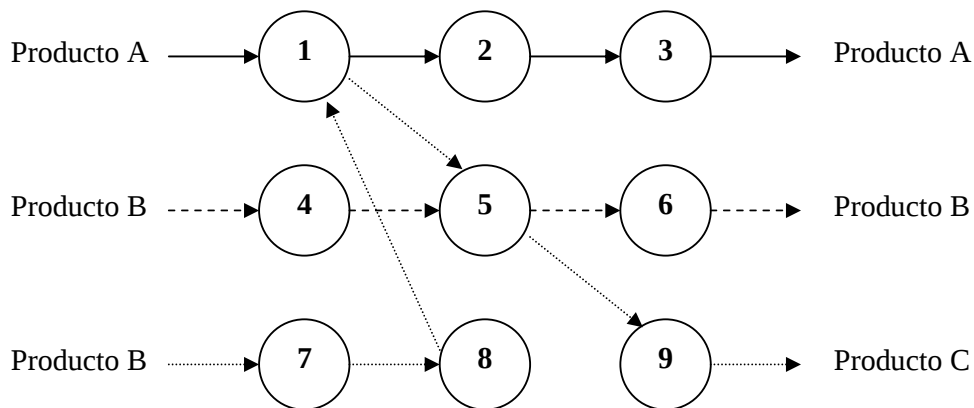
1.2.2 TALLERES DE TRABAJO Y LOS PROCESOS POR LOTE.

Estos trabajan con un número grande de productos, cada uno en volúmenes relativamente pequeños de producción, demasiado como para el uso eficiente de líneas de ensamblaje u otras técnicas altamente automatizadas.

Los productos son generalmente especializados y cada uno puede requerir diferentes actividades o pueden seguir una secuencia diferente a través del proceso de producción.

El proceso con lotes requiere mayor similitud entre las unidades producidas, así como menos flexibilidad en la variación de productos. Sus volúmenes limitados por productos, sin embargo, evitan el uso eficiente de líneas de ensamblado.

GRAFICO N# 7
Talleres de Trabajo y Los Procesos por Lote.



Fuente: INCAE, Condo Arturo, Gerencia de producción y operación, pág. 4

1.2.3 FLUJO DE LÍNEA.

Estos producen generalmente en grandes cantidades y productos al granel y sin diferenciación, los productos de flujo de línea son también altamente especializados, el proceso de producción se divide en operaciones relativamente simples, la repetición y la simplicidad son características esenciales de cada actividad.

1.2.4 LOS PROCESOS CONTINUOS.

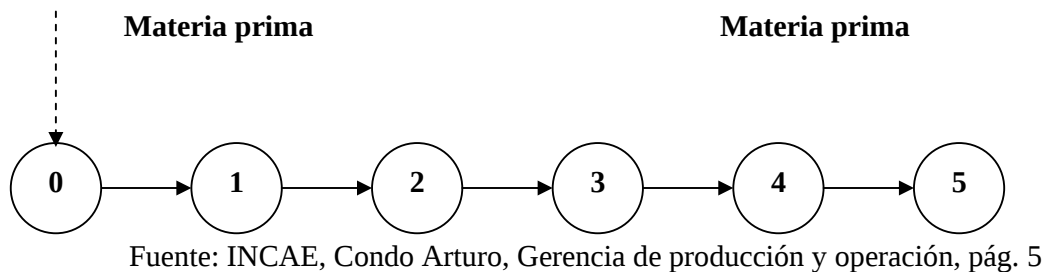
Estos se distinguen del flujo de Línea por sus volúmenes altos, Una diferenciación más limitada de sus productos es la gran dependencia con los recursos de capital, la

estrecha relación entre las diferentes etapas de su sistema operativo y el mayor uso del manejo automático de materiales y del equipo de movilización.

El flujo de línea y el proceso continuo manejan la producción estandarizada y en gran volumen en donde los compradores son susceptibles al precio. La ventaja de estos sistemas es el empleo y manejo de técnicas para producir productos similares a un costo relativamente bajo.

Los Procesos por lote se ubican entre estos dos extremos siendo aptos para volúmenes menores de producción que los generalmente usados en flujos de línea y mayores que los de talleres de trabajo, aun permitiendo cierta estandarización en el producto.

GRAFICO N# 8
Flujo de Línea y los Procesos Continuos.



1.3 ADMINISTRACION FINANCIERA.

“La administración financiera se refiere a la administración real de la empresa es importante en todos los tipos de empresas, indistintamente de que sean públicas o privadas, que operen en el sector de los servicios financieros o que sean empresas dedicadas a la manufactura.

Los tipos de tareas que se encuentran en los trabajos de la administración financiera van desde la toma de decisiones relacionadas con las expansiones de las plantas hasta

las elecciones sobre los tipos de valores que deberán emitirse para financiar la expansión.

La administración financiera también tiene la responsabilidad de decidir bajo que términos de crédito de los clientes podrán hacer sus compras; la cantidad de inventario que deberá tener la empresa; la cantidad de fondos en efectivo que deberá tenerse a la mano”.

La Administración financiera es el área de la administración que cuida de los recursos financieros y económicos de la empresa, se enfoca en dos objetivos importantes de los recursos financieros como lo son la rentabilidad y la liquidez, esto significa que la Administración Financiera busca hacer que los recursos financieros sean lucrativos y líquidos al mismo tiempo. Como también las funciones básicas de la administración es la inversión, el financiamiento y las decisiones sobre los dividendos de una empresa.”⁷

1.3.1 VALORACIÓN DEL COSTO REAL DE LOS INVENTARIOS DE ACCESORIOS A LO LARGO DEL FLUJO PRODUCTIVO.

En esta sección se tiene por objetivo ilustrar aquellos costos que son claramente visibles, y los costos que no son fácilmente identificables por parte de los tomadores de decisión, en la compra y mantenimiento de inventarios a lo largo del Flujo de Producción.

El manejo adecuado de los costos en que incurren las empresas en el manejo de su Flujo de Producción toma mayor importancia en los actuales momentos, esto se debe al alto nivel de competitividad en que se desarrollan las relaciones empresariales actualmente en el mercado.

⁷ Besley, Scout, *Fundamentos de la Administración Financiera, Decimo segunda edicion, Editorial Mcgraw, Mexico,(s.a) Pág. 4.*

Este alto nivel de competitividad obliga a que cada elemento de la cadena de producción, tenga que incrementar valor al producto y servicio que está ofreciendo, sin poder, en la mayoría de los casos, incrementar el precio de venta del producto, ya que los precios de los productos están fijados por el mercado. Esta afirmación se hace en base al supuesto de que hoy en día el cliente es una persona con acceso a más información, y por ende, al estar más informado toma mejores decisiones.

Además, el Flujo de Producción tiene como característica general que los costos del manejo de accesorios, y demás suministros utilizados en el proceso de producción son tratados de manera global. Al ser manejados de esta manera no se puede analizar adecuadamente cual de las etapas del proceso de producción está causando mayores costos y de qué manera repercute esto en el costo del producto final.

De esta característica se deriva la importancia de contar con un control detallado y constante de los costos en que se incurren a lo largo del Flujo de Producción, ya que el impacto en cada uno de las etapas del Proceso Productivo tiene una repercusión fuerte en el costo total del producto final.

Años atrás, la empresa basaba sus decisiones de fijación de precios de venta en base al costo del producto, al cual le sumaba un beneficio que lo consideraba justo, de acuerdo a la inversión realizada. Es decir, lo más importante para el empresario era llevar un estricto registro de los costos en los que incurría la empresa, sin importar su naturaleza, porque esto le permitía garantizar su margen de ganancia, en la siguiente fórmula se expresa esta relación:

$$\text{Precio de Venta} = \text{Costo} + \text{Beneficio}$$

En la actualidad, los directivos de las empresas no pueden fijar el precio de venta de manera arbitraria, ya que el precio está fijado y determinado por el mercado. La relación que fija la ganancia de la empresa es:

$$\text{Beneficio} = \text{Precio} - \text{Costo}$$

Si se analiza desde este enfoque, el único medio de incrementar los beneficios es reduciendo los costos. El presente trabajo pretende reflejar el costo real de fabricar ventanas de aluminio y vidrio que significa para las empresas, el manejo y

almacenamiento de los accesorios que existen a lo largo de la cadena de producción de los productos

Antes de entrar al análisis de los costos, es importante considerar que no se debe pretender bajar los costos de los accesorios, únicamente por bajar, sino que el manejo de los inventarios de materia prima y accesorios debe estar estrechamente ligado a los Objetivos Estratégicos de la Empresa, que son de tipo cualitativo y cuantitativo.

Entre los objetivos cualitativos están: Imagen de la empresa, calidad de los productos, cumplimiento con las fechas de entrega, cumplimiento con las especificaciones requeridas, funcionalidad, entre otros. Dentro de los objetivos cuantitativos están: Precio, beneficio, margen de rentabilidad, rotación de los inventarios, costos de la mercadería y control de existencias.

La empresa que busca desarrollar una ventaja competitiva, debe no solo cumplir con los objetivos antes mencionados, sino que además debe conocer bien el perfil del cliente con el que trabaja, ya que de esta manera, la empresa puede agregar valor al servicio y producto que ofrece. Solo si la empresa sabe lo que sus clientes desean, cómo lo desean y cuándo lo desean, podrá diseñar la manera más eficiente de fabricar su producto al menor costo.

El beneficio de esta disminución de costos, a lo largo del Flujo de Producción, debe ser compartida entre todas las etapas que forman parte de él, tanto a nivel externo como interno, ya que la consecución de las metas implica un trabajo conjunto, de mucha confianza y compromiso de los recursos humanos y equipos.

1.3.2 COSTO DE MANTENIMIENTO.

Como elemento de los costos de los inventarios de accesorios están los costos de funcionamiento o costos operacionales que incluyen al personal, a las instalaciones y equipos, que son necesarios para la recepción, registro, manejo interno de los productos y posterior despacho de los mismos. La valoración de esta clase de costos es un poco más complicada de estimar por anticipación y por lo general las personas que administran los inventarios no los consideran como relevantes al momento de tomar sus decisiones especialmente cuando se refiere a los Inventarios de

Accesorios, a los que usualmente se les considera insignificantes ya que aparentemente no son de gran relevancia en el Proceso de Producción.

A continuación se detallan los principales:

1.3.2.1 Manejo, Formación y desarrollo del personal.

Esto se debe a que el manejo de los inventarios ya sea de Materia Prima, Accesorios o Suministros en General, lo debe realizar personal que tenga los conocimientos y las habilidades necesarias, para que no dañen, maltraten o causen desperfectos a la mercadería que siempre repercuten en el costo del producto final. Además, debe ser manipulado por personal debidamente capacitado lo que garantiza la continuidad de las tareas encargadas al departamento de materiales de la empresa, y a su vez, esto garantiza el normal flujo de operaciones de toda la empresa.

Para que una empresa cuente con el personal que requiere, necesita tener sistemas de reclutamiento, selección e inducción de personal. Además de esto, necesita contar con una política de capacitación acorde a los requerimientos de la empresa y las competencias técnicas del personal con que cuenta. Todo esto representa una asignación significativa de recursos económicos.

Pero el gasto más visible y representativo es la nómina de todo el personal que labora directamente en el departamento de Producción, pero como se explica más adelante, en un análisis a fondo, debe también incluir el costo del personal que labora de manera indirecta con este departamento, por ejemplo el personal de contabilidad que ayuda a registrar y controlar la información que genera este departamento, el personal de administración, etc.

1.3.2.2 Mantenimiento del Equipo de soporte.

Cuando se refiere a mantenimiento, no es únicamente a la acción de arreglar un equipo dañado. El concepto de brindar mantenimiento al equipo de soporte significa que la empresa tiene que desarrollar un plan de mantención preventivo, con un control efectivo de cada uno de los equipos. También se requiere de personal

especializado. Es por esto que dar mantenimiento a los equipos es muy costoso, pero es preferible asumir estos costos antes que afrontar una paralización de las operaciones diarias de la empresa debido a las fallas del equipo.

1.3.2.3 Recepción y almacenamiento del producto.

Esta actividad genera un costo para la empresa porque requiere de personal, principalmente en el área de bodega, y de equipos, lo cual le permite cumplir con su responsabilidad. Entre las tareas que conforman esta actividad están: recepción de productos y verificación de cumplimiento de especificaciones según las facturas recibidas.

La verificación de la mercadería recibida debe garantizar que la empresa recibió la cantidad correcta, en la calidad solicitada y con las características pedidas en la orden de compra, luego de la verificación, las personas encargadas proceden a registrar los productos e informar a los otros departamentos, de forma manual o electrónica, para que ellos puedan tomar sus decisiones.

Los costos de almacenamiento varían directamente con el tamaño del inventario promedio que mantiene la bodega. Los costos son: el mantenimiento de la bodega, la nómina del personal que labora y la prima de los seguros que se paguen por la bodega.

1.3.2.4 Obsolescencia, daño y merma.

Cuando las empresas realizan la verificación de sus inventarios físicos, que generalmente es el final del ejercicio contable y que tiene como finalidad brindar información sobre la cantidad exacta de inventarios y el estado en que se encuentra, la mayor parte de las compañías se encuentran en que el número de artículos en bodega deben ser subvalorados o eliminados. Esto se debe a que los productos almacenados en bodega han sufrido algún tipo de daño físico o una merma originada por las características propias de los productos, perdidas dentro de la empresa, por el mal manejo por parte del personal, etc., pero el caso más común es que el producto cae en una obsolescencia por el dinamismo con el que se generan nuevos productos y

de diferentes calidades o por el mal manejo de los mismos ya que al tratarse de aluminio y vidrio estos muchas veces están expuestos a daños y más aun si no son manipulados adecuadamente.

La mejor manera de valorar estos costos es obteniendo un porcentaje tanto de las necesidades de subvalorar el inventario como de la eliminación de los productos que definitivamente ya no sirven. Para obtener este porcentaje se debe sumar todos los costos y dividir para la inversión total en inventario.

1.3.2.5 Errores.

Hay varios tipos de errores que se presentan a lo largo de todo el proceso del manejo de inventarios de accesorios, entre ellos se puede citar a los errores que se originan al contar el material, los errores en la lectura de los documentos, errores en la clasificación de los productos, entre otros. Estos errores ocasionan una mala recepción de la mercadería o una incorrecta entrega de materiales en las diferentes etapas del proceso productivo dentro de la empresa, esto causa un costo económico por el reclamo ya sea por el personal dentro del proceso productivo o por los clientes al encontrarse con alguna falla en el producto final o diferencias entre el producto solicitado y el recibido, y por consiguiente un deterioro de la imagen de la empresa por el mal servicio prestado.

1.3.2.6 Accidentes.

Como en todo trabajo siempre hay costos a nivel económico y a nivel humano, por eso es importante conocerlos por que de esa manera se pueda relacionar con los costos de la actividad productiva de la empresa, el manejo de los inventarios de accesorios también está expuesto a accidentes, los costos están dados por los daños a las personas, equipos y productos.

1.3.3 COSTOS FINANCIEROS.

Se incurren en estos costos porque la empresa necesita invertir dinero en inventarios ya sea de materia prima, accesorios y suministros que formaran parte del producto final, e invertir en equipos, lo que genera un costo de oportunidad de los recursos financieros de la empresa.

1.3.3.1 Equipo de soporte.

La inversión en el equipo necesario que facilite el traslado de los materiales, debe basarse en aspectos como el material que va a mover, la naturaleza de la operación, la clase de edificios e instalaciones y el personal con que cuentan, ocasionados por el despacho, entre otros. Estos gastos no generan ningún beneficio para la empresa, porque su mercadería no está disponible para la venta.

CAPITULO II

La Empresa

ICIZA

2.1 Reseña Histórica.

2.2 Plan Estratégico.

2.3 Descripción del Proceso de Producción.

2.4 Descripción del Manejo de Inventarios.

CAPITULO II

2 LA EMPRESA.

2.1 RESEÑA HISTÓRICA:



ICIZA Cía. Ltda. es una organización familiar de 20 años de fundada, que se ha caracterizado por la calidad e innovación en su línea de productos, constituyéndose una Empresa que compite por diferenciación. Desde que la Empresa se fundó, su participación en el mercado ha crecido constantemente gracias a la calidad de sus productos reflejada en la funcionalidad y durabilidad de los mismos. ICIZA es reconocida por sus clientes como la empresa líder en calidad, siendo recompensada por la fidelidad de su mercado.

Al momento de su fundación, la Empresa fue concebida para fabricar y comercializar, exclusivamente, estructuras de aluminio y vidrio para apartamentos y viviendas. Con el transcurso del tiempo, sumó entre sus materiales básicos las estructuras en hierro, madera, divisiones modulares, cielo raso y la pintura del aluminio en una amplia gama de colores; diversificando su línea de productos para cubrir todas las necesidades estéticas y de seguridad de sus clientes.

Desde un enfoque general, la Empresa nace, se desarrolla y permanece como una organización típica familiar, es decir, en sus inicios la empresa fue un taller pequeño cuyas primeras actividades productivas se realizaron en el garaje del domicilio de sus dueños; en lo referente al recurso humano la Empresa contó en sus inicios con apenas un maestro principal y un ayudante.

Luego, con el pasar de los tiempos y gracias a la entrega total del fundador, la empresa creció primero en cobertura de mercado y luego, obligatoriamente contrató más personal para producción. Para el segundo año de funcionamiento ya contaban con un reducido equipo de trabajo en el departamento de producción, en el campo administrativo estaba la esposa y en el área comercial el dueño.

Hoy en día, la Empresa ya tiene una estructura organizativa formalmente estructurada y se encuentra en una fase de pleno crecimiento tanto en el volumen de ventas como de producción; lo más destacable es que ahora la empresa está trabajando en proyectos de diversificación e integración vertical.

A manera de ejemplo se puede citar que ICIZA en los últimos cinco años ha trabajado en proyectos de diversificación como la empresa líder y responsable absoluta en la fabricación de DOCE MIL PUPITRES dentro del Clúster de la Metal Mecánica del Azuay; también ha trabajado en cinco grandes proyectos inmobiliarios como co-inversionista de los mismos.

Actualmente, la Empresa enfrenta su reto más importante el cual responde a su Plan Estratégico y se trata de la integración vertical hacia adelante en donde lidera la construcción de un pequeño edificio para departamentos. Lo importante de este proyecto y donde se encuentra el reto es que la Empresa hasta el momento solo ha contratado mano de obra de albañilería y para las instalaciones de luz, agua y teléfono; todo el resto será realizado por personal propio de la Compañía con la finalidad de bajar costos en los diferentes ítems de la construcción aprovechando su propio recurso.

Entre las actividades de mayor aporte en valor agregado para la construcción está la construcción total de la estructura metálica, en donde únicamente se contrato a un especialista en cálculo estructural y a la vez quien es el responsable de vigilar la correcta fabricación de la misma, otro producto que la Empresa aporta es el empastado y pintado de todas las paredes interiores; también está el gypsum (material de yeso que sustituye al tradicional estuco), las ventanas de aluminio y vidrio, la fabricación de los closets y anaqueles de madera melamínica; y, por último la colocación del piso flotante.

A continuación se presente en resumen el Plan Estratégico de la Empresa, sus objetivos y un pequeño análisis FODA.

2.2 PLAN ESTRATÉGICO.

Misión:

“Somos una empresa fabricante y distribuidora de estructuras de aluminio, hierro y vidrio”.

Nuestra misión es asegurar la satisfacción de los requerimientos de orden estético, de seguridad, funcionalidad y calidad de la sociedad ecuatoriana.

Así mismo, buscamos la satisfacción total de nuestros clientes, el desarrollo profesional de nuestros empleados, el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad en que nos desarrollamos, el cuidado del medio ambiente y la mejor retribución posible a la confianza depositada por los accionistas”.

Visión:

Ser la empresa líder en la detección y solución de necesidades de infraestructura y decoración, presentes y futuras, en el ámbito de los espacios donde los seres humanos realizan su interacción social, a través de productos y servicios de categoría mundial.

Sostendremos a lo largo de nuestra existencia que el servicio al cliente estará por encima de todo. La honestidad y la integridad serán la fuerza que impulsará cada una de nuestras acciones, y nunca nos daremos por satisfechos con la calidad de nuestros productos y servicios

Objetivos:

-  Tener una rentabilidad neta del 15% sobre ventas
-  Vender mensualmente \$35000.
-  Producir \$35000 al mes.

ANALIS FODA:

Fortalezas:

- ✦ El compromiso que tiene todo el equipo de ICIZA, esto se debe a que los dueños desde sus inicios han venido motivando a sus empleados para que trabajen con lealtad en la fábrica.
- ✦ Contar con elemento humano y físico para realizar trabajos especiales; las personas que elaboran en ICIZA son personas capacitadas y de mucha experiencia, gracias a esto hasta el momento no se han presentado dificultades con los clientes.
- ✦ ICIZA Fiel cumplimiento de todo lo contratado, en al momento de realizar el contrato se especifica al cliente todo lo que va a recibir.
- ✦ Elaboración y desempeño de obras, en este aspecto se coloco como principal elemento para el control de calidad de los trabajos de ICIZA
- ✦ La planificación del trabajo: La Empresa basa su planificación en el trabajo coordinado entre el departamento comercial y el de producción debido, a lo que se explico anteriormente, se trata de una empresa que está dentro del área de la metal mecánica bajo la modalidad de un taller por pedidos y por ende un factor clave de éxito es la optimización del recurso humano y esto lo logran gracias a la coordinación de la producción.
- ✦ Beneficios que reciben de ICIZA (alimentación, transporte, flex. Horarios, préstamos)

Oportunidades:

- ✦ Debido a la alta migración que existe en nuestro país de manera especial en el Austro tenemos un alto grado de crecimiento en las construcciones por las altas remesas que los emigrantes envían.
- ✦ Ubicación de la empresa en un lugar comercial y de alto crecimiento en construcción.
- ✦ Competencia informal.
- ✦ Buena imagen de la Empresa ante la Competencia.

Debilidades:

PRODUCCION

- ✦ Falta de material en planta.
- ✦ No llevar el material necesario a las obras.
- ✦ Errores en medición.
- ✦ Falta de responsabilidad de los empleados en cada obra.
- ✦ Herramientas incompletas.
- ✦ Falta de más tecnología.
- ✦ Falta de uniformidad en los procesos de producción.
- ✦ descoordinación en el traslado del personal.

Amenazas:

- ✦ No tenemos participación en el mercado nacional
- ✦ Falta de comunicación y confianza entre administración y planta.
- ✦ Falta de un sistema de comunicación entre el personal de obras y planta.
- ✦ Publicidad.
- ✦ No existe un distributivo de responsabilidades.

2.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN.

El departamento de producción constituye la principal fortaleza para ICIZA porque refleja el trabajo arduo en diversificación de productos que oferta el mercado, a continuación se presenta en resumen los productos que fabrica clasificados por familias:

2.3.1 Aluminio y Vidrio.

- Ventanas Corredizas
- Puertas Corredizas
- Puertas Embisagradas
- Ventas de Celosías
- Pasamanos
- Fachas de edificios
- Mamparas de baños
- Mamparas fijas
- Cubiertas de aluminio y vidrio
- Cubiertas de aluminio y policarbonato

2.3.2 Hierro.

- Ventanas: Fijas, corredizas y embisagradas
- Puertas embisagradas de 1 y 2 hojas
- Protecciones de ventanas y puertas
- Cerramientos
- Techos
- Estructuras metálicas

2.3.3 Tumbado Falso

- Fabricado en perfilaría metálica y Amstrong.
- Fabricado en aluminio y cualquier producto complementario

2.3.4 Vidrio Templado

- Para fachadas de locales comerciales
- Mamparas de baño
- Vidrios de seguridad para instituciones financieras

2.3.5 Productos de Gypsum

- Paredes de un lado
- Paredes de dos lados
- Productos para la vivienda que sustituyen al estuco

2.3.6 Servicios de Mantenimiento

- Reposición de vidrios rotos
- Arreglo de todo tipo de daños en las estructuras de hierro y aluminio
- Calibración de estructuras.

2.3.7 Distribución física del departamento de producción.

La distribución del espacio físico de la planta de producción hace posible el desenvolvimiento adecuado de los trabajadores en una combinación apropiada de espacios y movimientos, lo que permite que no haya obstrucción en las actividades complementarias ni se genere cuellos de botella ocasionados por una ineficiente distribución del área de trabajo.

2.4 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE MANEJO DE INVENTARIOS DE ACCESORIOS.

Como se presentó en el punto 2.3 donde se enumeró los diferentes tipos de productos que ICIZA elabora, cada uno de ellos tiene su propio y característico proceso productivo en donde se presentan particularidades muy puntuales.

Entonces, es aquí donde el manejo de los inventarios tiene en papel muy especial porque depende de su fluidez para garantizar el constante flujo productivo.

Una solución fácil y rápida sería que la Empresa tenga una gran cantidad de accesorios (para cubrir las necesidades de todas sus familias de productos) en sus bodegas pero lamentablemente el valor económico sería muy alto con la correspondiente pérdida financiera porque hay accesorios que rotan muy poco.

Para el manejo de los inventarios de accesorios la Empresa cuenta con dos bodegas, una principal que es manejada por la jefa de compras y la otra dirigida por la secretaria.



Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova.

CAPITULO III

Practica

ICIZA

3.1 Diagnostico de la situación actual

3.2 Diseñar y establecer la entrega de accesorios dentro del Flujo de Producción

3.3 Establecimiento del Proceso de Costeo de los accesorios de acuerdo a las necesidades de la Empresa

3 PRACTICA

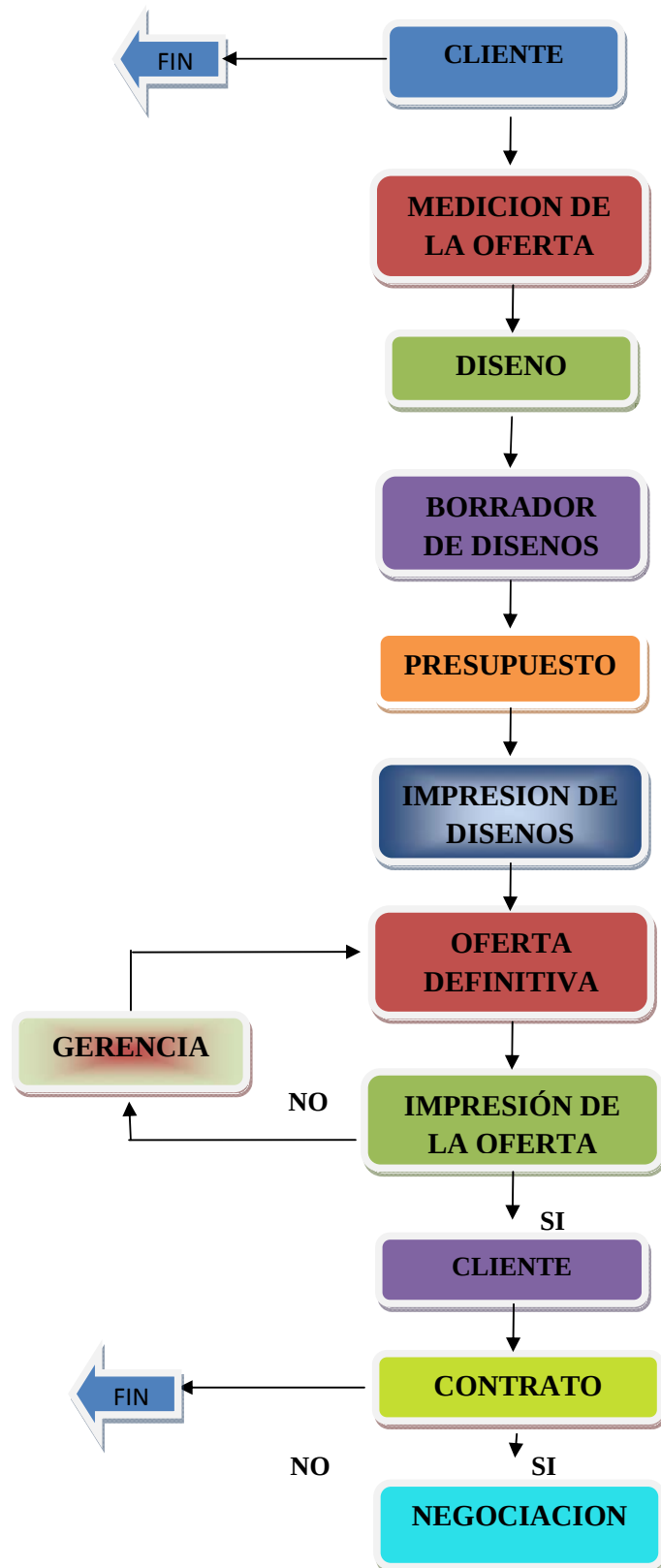
3.1 DIAGNOSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA.

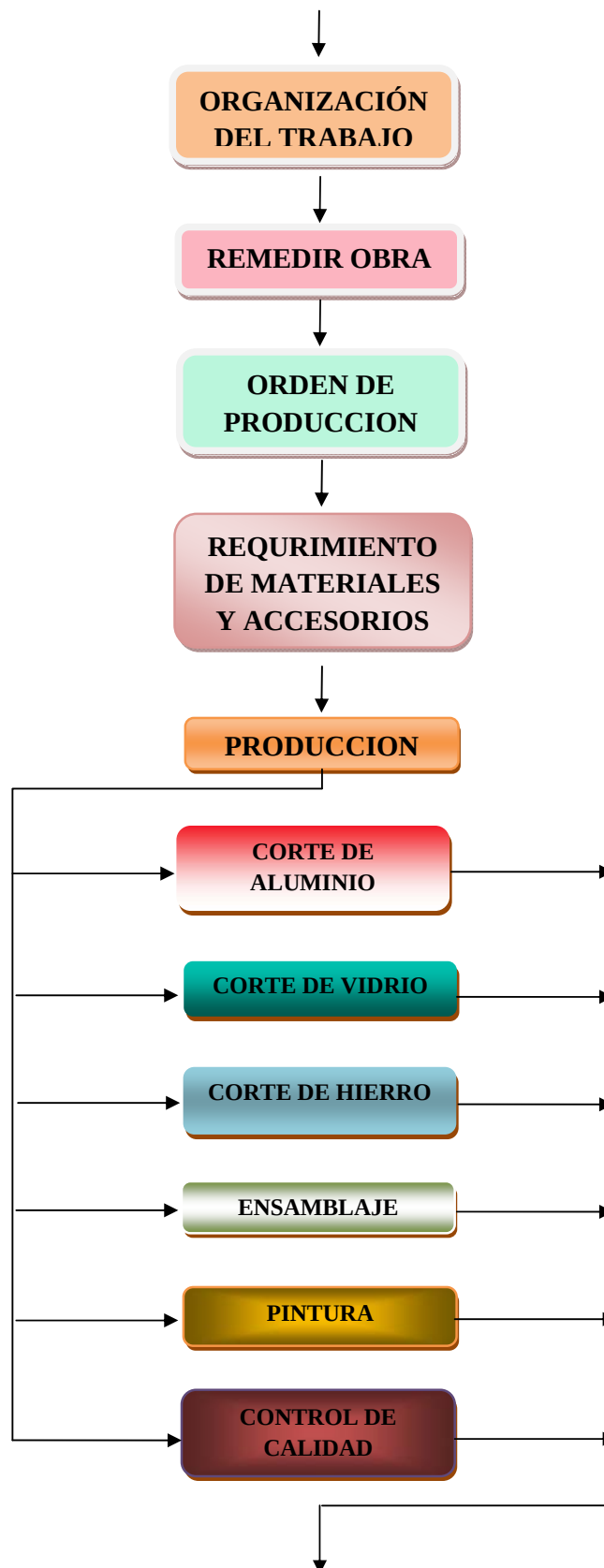
Analizando la situación actual se puede indicar que siendo una empresa pequeña presenta una marcada debilidad en la administración y en el manejo de los accesorios de armado e instalación de los diferentes tipos de estructuras, este particular sucede debido a múltiples razones que a continuación se señalan:

- ✦ A nivel gerencial se puede observar que se tiene una estructura orgánica funcional establecida, pero lamentablemente esta estructura no ha sido formalmente socializada a todos los departamentos de la Empresa y peor aún, hay trabajadores que en repetidas ocasiones omiten varios puntos establecidos.
- ✦ Por otra parte el departamento de contabilidad tradicionalmente se ha enfocado en generar un sistema contable con una visión específicamente concentrada en cumplir con las obligaciones fiscales; desde hace un tiempo atrás esta óptica ha venido cambiando radicalmente pero aun tiene mucho por hacer.
- ✦ Desde una perspectiva del recurso humano, se debe comprender que ellos han venido trabajando cotidianamente con este sistema y bajo la modalidad existente; y, cuando se conversó con el personal (específicamente el personal que labora en la planta de producción) sobre algunas ideas y posibles cambios que se deberían de dar en esa área en lo referente al manejo de inventarios, ellos presentaron señales de conformidad con el actual proceso de manejo de los inventarios y veían los cambios como algo innecesario.
- ✦ A nivel administrativo, las bodegas no cuentan con los debidos controles que garanticen un adecuado flujo de los accesorios tanto a nivel contable como dentro del proceso productivo.

I.C.I.Z.A.

Flujo de Procesos







Cliente.

En la búsqueda diaria de clientes (mercado), los vendedores deben recorrer las zonas donde se encuentran todo tipo de construcción; en el primer acercamiento con el cliente el vendedor presenta a la Empresa en donde resalta los beneficios de sus productos y las diferentes características constructivas que marcan la diferencia con la competencia.

Entre los puntos más destacables esta la calidad de los productos reflejada en la forma de construir cada uno de ellos; en la puntualidad en la entrega de los trabajos y de manera particular en que ICIZA está en capacidad de fabricar técnicamente los diseños que los constructores generen.

Es aquí donde se hace inca pie en el eslogan de la Empresa **“FABRICAMOS LO QUE SU IMAGINACIÓN PUEDA CREAR”**.

Es importante comentar que la actividad de la construcción está creciendo aceleradamente y por lo que se necesita explorar nuevos mercados para así ser conocidos en sectores de grandes constructores, que en efecto conllevan a clientes permanentes y así se establece un nivel más alto en el mercado

Medición de la oferta.

Una vez que el cliente acepta lo propuesto por el personal de ventas, el trabajador recibe la autorización para que se proceda a medir los boques (espacios donde se colocarán las estructuras) en donde se trata que de resaltar como criterio técnico la funcionalidad de cada una de las estructuras, la estética y los gustos de los clientes.

Generalmente ocurre que el cliente (cuando se trata de los dueños de las construcciones) al no tener la experiencia necesaria busca dos elementos importantes el primero se trata de diseños que no se pueden construir por características técnicas y lo segundo es que muchas veces el cliente no quiere pagar lo que cuesta el producto que él escoge.

Diseño.

Luego de que el vendedor tiene una idea clara de lo requiere el cliente, él le entrega toda la información al responsable de diseñar para que enfoque todas las ideas y realice el diseño adecuado para las necesidades del cliente; cabe indicar que además de diseñar se debe ir colocando las referencias que tiene cada producto.

Borrador de diseño.

Se procede a imprimir un primer borrador de diseño en hojas recicladas para que el cliente lo revise y compruebe si es lo que él esperaba, con el cliente se puede modificar algunas partes de diseño y discutir ideas.

Presupuesto.

Luego de que se reviso los diseños con el cliente el vendedor le entrega al gerente los diseños con sus respectivas referencias el gerente analiza los materiales que va a necesitar para esa obra y realiza la respectiva cotización que en algunas veces puede ser negociable esto va a depender de los materiales que se use para la obra.

Impresión de diseños.

Ahora se vuelve a imprimir un segundo borrador de diseños en hojas de reciclaje, aquí ya va a constar si existieron modificaciones en el primer borrador, también se le va adjuntar las referencias de cada diseño y la cotización de la obra.

Oferta definitiva.

En este paso se vuelve a revisar de que todo esté en orden y que no existan faltas de ortografías para realizar la impresión final.

Impresión de la oferta.

Completando todos los requisitos que se mencionaron anteriormente ahora si se procede con la impresión de los diseños definitivos que se los realizara en el papel membretado de la empresa para que el presidente de la fabrica pueda firmar la respectiva cotización.

Cliente.

El vendedor le entrega la cotización al cliente para que el la revise y analice si está de acuerdo con los productos que le ofrece la fabrica y con su precio.

Negociación.

Luego de que el cliente revisa la cotización y si está de acuerdo con los productos que les están ofreciendo y sobre todo con el precio se procede a realizar un contrato con la fábrica para la realización de su trabajo. Por otro lado si no se llega un acuerdo con el cliente el vendedor le agradece por su tiempo brindado y se retira.

Contrato.

Iciza elabora un contrato con el cliente en el cual consta que se debe dar un primer abono del 60% como anticipo antes de iniciar la obra y el otro 40% al culminar la obra, el tiempo de entrega de la obra se debe coordinar con el constructor además en el contrato debe constar la firma del gerente y del cliente , el diseñador debe imprimir dos copias del contrato y de diseños; la una con formatos de Iciza y la otra en papel de reciclaje esta ultima copia va para el área de producción.

Organización del trabajo.

El gerente debe de informarle al jefe de producción que se va a realizar tal obra, especificarle el material con el cual se va a trabajar y sobre todo el tiempo en el que se debe entregar e instalar la obra.

Remedir obra.

- ✚ El vendedor ofrecerá al cliente la remediación en un lapso de 48 horas de días laborables. El vendedor coordinará con el cliente la hora de la remediación y en caso que nos dejara a criterio nuestro de preferencia se lo hará a primera hora desde la Fabrica, esto es 8:00 de la mañana, par esto el vendedor se comunicará con el jefe de producción hasta el medio día antes del día de remediación.
- ✚ Para la remediación deberá concurrir a la obra el jefe de producción, el vendedor, y el responsable de la obra.
- ✚ Si en la remediación hubiera un cambio al contrato original se deberá rediseñar y preliquidar en un lapso de 48 horas acompañado de un memo con sus respectivos cambios.

Orden de producción.

Luego de la remediación el jefe de producción debe de comparar los diseños y las medidas una vez comparadas y verificando de que todo esté perfectamente bien, el jefe de producción entregará las medidas para su respectivo ingreso; al momento de realizar la orden de producción deberá poner los detalles como color, modelo de ventana, tiradera, y además esta orden deberá ser impresa.

Requerimiento de materiales.

El departamento de producción debe de verificar si tiene todos los materiales para producir la obra, en lo que se refiere a los accesorios el jefe de producción debe entregarle un listado a la secretaria ella es la que maneja y controla una de las bodegas de accesorios, si no existen los materiales necesarios para la elaboración de la obra el jefe de producción debe de informar a la secretaria y ella a su vez a gerencia, para que proveen del material necesario y mientras la obra se encuentra en el estado de orden de producción, caso contrario al existir todos los materiales necesarios la obra se va a producción.

Producción.

En producción se sigue los siguientes pasos dependiendo de lo que se quiera producir

■ **Corte de Aluminio.**

■ **Corte de Vidrio.**

■ **Corte de Hierro.**

■ **Ensamblaje.**

■ **Pintura.**

■ **Control de Calidad.**

Confirmación de la instalación.

Culminado ya el trabajo el jefe de producción indica que se puede realizar la respectiva instalación

Instalación.

La instalación de las ventanas se lo hará en una fecha determinada, acordada por el cliente y el vendedor al momento de cerrar el contrato respectivo, después del plazo establecido se enviara las ventanas del pedido con un maestro instalador y un ayudante que se encargaran de acoplar cada uno de los trabajos hasta llegar a la culminación de la instalación sin dejar inconclusa la obra.

Entrega de la obra.

Como ya se procedió a la instalación de la obra el vendedor hace la entrega respectiva al cliente verificando con el que todo este correcto como él había solicitud, y a su vez el cliente deberá cancelar el 40% que quedo como saldo.

3.2 DISEÑAR Y ESTABLECER LA ENTREGA DE ACCESORIOS DENTRO DEL FLUJO DE PRODUCCIÓN.

En el Capítulo anterior en el punto 2.4 se hizo una breve descripción de cómo la Empresa lleva actualmente sus inventarios; a continuación se va a detallar la forma en la cual se debe manejar la administración y contabilización del inventario de accesorios para la producción de las ventanas tipo semipesadas.

En primer lugar, ICIZA debe mantener dos bodegas de accesorios para garantizar la inmediata disponibilidad de los mismos; esta recomendación se origina porque a la bodega principal llegan los accesorios al por mayor directamente del fabricante o distribuidor mayorista; y en la bodega secundaria únicamente está disponible la cantidad mínima requerida para que fluya el proceso productivo, a continuación se presentan fotografías de las bodegas y la propuesta de organización:

■ BODEGA PRINCIPAL.



Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova

■ BODEGA SECUNDARIA.



Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova

CARACTERÍSTICAS DE LA BODEGA PRINCIPAL:

- La ubicación de la bodega principal, por facilidad de operatividad ya que cuenta con el espacio requerido, será en la casa de los dueños, la cual se encuentra ubicada en las calles Martínez Mera y García Moreno.
- Al ser un negocio familiar, la esposa del dueño es la encargada de manejar el departamento de compras, por lo tanto, el tener la bodega principal en el domicilio facilita totalmente el manejo de los inventarios bajo ésta organización.
- La señora mantiene excelentes relaciones comerciales con los proveedores, los factores de éxito para esta buena relación son:
 - ◆ El pago puntual de las obligaciones
 - ◆ El volumen de compra periódico, no se compra en cantidades muy grandes sino en cantidades requeridas por trimestre.

- ◆ La fidelidad que mantiene con los proveedores y la búsqueda constante de que las partes ganen y obtengan los mejores beneficios para cada una.
 - ◆ El excelente ambiente en el que se desarrolla la negociación.
-
- En este punto, es importante considerar que un trabajador por más que realice su mejor esfuerzo no tiene el poder de negociar y aprovechar situaciones particulares que se pueden obtener al negociar un dueño; y, por eso que ésta área de la empresa aun no se ha planteado la delegación de funciones.
 - Es importante resaltar que la estrategia de ICIZA es competir por diferenciación basada en el servicio de mantenimiento oportuno según los requerimientos de los clientes. Por lo tanto, en múltiples ocasiones se requieren accesorios especiales que no se tienen en bodega y por ende entra en juego el papel de la directora de compras porque estos accesorios deben llegar de un día a otro.
 - La administración de los accesorios dentro del proceso establecido estaba marcada por simples solicitudes desde la planta de producción hasta la bodega principal; y, para las compras a los proveedores bastaba con una llamada telefónica. Es por esto que en el presente trabajo se elaboró formatos prediseñados por las autoras con la finalidad de facilitar el proceso productivo y el correspondiente registro contable en la parte de costos.
 - En la gestión de las responsables de cada bodega está el revisar detalladamente y confrontar entre lo pedido y lo que realmente ha llegado con su respectiva factura; un error repetitivo es que en las facturas no se respeta los precios negociados y se tiene que solicitar las respectivas notas de crédito. En el caso de la bodega de la planta de producción no se tiene que revisar los precios porque ya fueron validados en la bodega principal; es aporte importante de ésta bodega es que los accesorios lleguen oportunamente al proceso productivo con la finalidad de evitar tiempos muertos dentro de la producción al tener que los maestros ir a solicitar los accesorios porque éstos no llegaron a tiempo.

■ Al instante de haber llegado la transferencia de accesorios a la bodega secundaria autorizada con la correspondiente orden de pedido de bodega secundaria a principal, la secretaria se encarga de revisar la misma verificando que se encuentren en buen estado, se realiza un conteo físico de lo que llega y se almacena en sus respectivos sitios dentro de la bodega, inmediatamente se registra el movimiento en el subkardex que lleva la secretaria manualmente en Excel solo para establecer los accesorios que bodega principal.

■ Luego la secretaria le comunica al jefe de producción que ya tiene en bodega la existencia para que el realice rápidamente las ordenes de requerimientos necesaria para los contratos a cumplirse, para hacer los correspondientes pedidos de accesorios el jefe de producción debe establecer cuantos accesorios necesita para la fabricación y instalación de ventana ya que la las ordenes de requerimiento se dividen en dos.

 Orden de Requerimiento para la fabricación de ventanas.

 Orden de Requerimiento para la instalación de ventanas.

La orden de requerimiento para la fabricación e instalación de ventanas estará diseñado en Excel con la formula correspondiente para que el jefe de producción solo establezca N# de ventanas a fabricar y enseguida sale el total de los accesorios necesarios el archivo se maneja en red, luego de que el jefe de producción se lo envíe a la secretaria encargada de bodega secundaria lo revisara y lo imprimirá, dicho documento adjunta los accesorios que se haya requerido.

En el encabezado de la orden de compra se encuentra nombre de proveedor, RUC, dirección, teléfono, fecha de emisión, forma de pago y números de días de crédito, en el cuerpo del documento se señala el código interno del accesorio, la descripción, la cantidad requerida, y el precio unitario y el total, finalmente la firma de responsabilidad.



Proveedor:	Fecha Emisión:
R.U.C.:	Forma Pago:
Dirección:	Nº Dias Crédito:
Telf.:	

ICIZA Cia. Ltda. Av. Carlos Arizaga Vega y Mariano Estrella, sector Feria Libre.
Telf.: 07 285 4740

60

La orden de pedido de bodega secundaria a principal se encuentra estructurada por la fecha de emisión, el responsable de la bodega principal, dirección, teléfono, y esta detallada en el cuerpo del documento por código, descripción, cantidad requerida en la bodega secundaria, además se tendrá que escribir las firmas de responsabilidad, este documento sirve internamente para un control eficiente de bodega.



Telf.:

Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova

3.2.3 Orden de transferencia.

La orden transferencia es un documento interno, que se lo realiza en el sistema de la empresa, este sirve para controlar la existencia del inventario de accesorios de cada bodega y como apoyo contable, esta detallada por la fecha de emisión, el responsable de la bodega secundaria, dirección, teléfono, y en el cuerpo del documento por código, descripción, cantidad requerida, además se tendrá inscribir las firmas de responsabilidad.



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

ORDEN DE TRANSFERENCIA N°:

Fecha:

Responsable de Bodega Secundaria:

Dirección:

Telf.:

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
Observaciones:		
ELABORADO	AUTORIZADO	RECIBIDO

Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova

3.2.4 Kardex

El principal objetivo del Kardex es controlar la existencia y el precio unitario de los accesorios también consta su encabezado conformado de artículo, código y el método a utilizarse “método ponderado”, el cuerpo del documento estará conformado por columnas donde se detalla fecha de movimientos, entrada, salida, y existencia que se estructura de cantidad, precio unitario, total, este documento es muy importante ya que se controla el manejo de mercadería.



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

KARDEX

CODIGO:

ARTICULO:

METODO:

[illegible]

Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova

3.2.5 Subkardex.

El objetivo del Subkardex es controlar la existencia de los accesorios también consta su encabezado conformado de artículo, código, el cuerpo del documento estará conformado por columnas donde se detalla fecha de movimientos, entrada, salida, y existencia que se estructura de cantidad, total, este documento es utilizado únicamente como respaldo contable dentro de la empresa.



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO:

ARTICULO:

FECHA	DETALLE	N° CONTRATO	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL

Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova

La Orden de requerimiento para la fabricación de las ventanas contiene la fecha, contrato, cliente, # de ventanas, dirección, teléfono. En el cuerpo del documento ya se encuentra detallado el código y la descripción de los accesorios que se necesita para la fabricación de la ventana, estas celdas están con su correspondiente formula al digitar cuantas ventanas se van a fabricar inmediatamente sale el total de accesorios que se necesita para cada ventana.



Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

ORDEN DE REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS FABRICACIÓN

Nº:

0

Telf:

CODIGO	DESCRIPCION	Q* VENTANA	CANTIDAD TOTAL
	FABRICACIÓN DE VENTANAS		
	Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.	8	0
	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.	8	0
	Felpa.	1	0
	Ruedas de ventanas corredizas.	1	0
	Vinil en metros.	1	0
Observaciones:			
ELABORADO	AUTORIZADO	RECIBIDO	

Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova

3.2.7 Orden de Requerimiento para la instalación de ventanas.

La Orden de requerimiento para la instalación de las ventanas contiene la fecha, contrato, cliente, # de ventanas, dirección, teléfono. En el cuerpo del documento ya se encuentra detallado el código y la descripción de los accesorios que se necesita, estas celdas están con su correspondiente formula al digitar cuantas ventanas se van a fabricar inmediatamente sale el total de accesorios que se necesita la para la instalación de cada ventana.



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo-que su imaginación pueda crear.

ORDEN DE REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS INSTALACIÓN N°:

Fecha:

Contrato:

Cliente:

de Ventanas

0

Dirección:

Telf.:

CODIGO	DESCRIPCION	Q*VENTANA	CANTIDAD TOTAL
	INSTALACION DE VENTANAS		
	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.	8	0
	Tornillos planos naturales 4*1/2.	6	0
	Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.	6	0
	Tacos de fijación.	8	0
	Seguros negros.	1	0
	Tiradera negra.	1	0
Observaciones:			
ELABORADO	AUTORIZADO	RECIBIDO	

Fuente: Pamela Pantoja y Ximena Ruilova

A continuación se detallara los accesorios que son utilizados para la fabricación e instalación:

Los accesorios que se utiliza para la fabricación de las ventanas semipesadas de aluminio y vidrio son los siguientes:

- Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.
- Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.
- Felpa.
- Ruedas de ventanas corredizas.
- Vinil en metros.



Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.



Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.



Ruedas de ventanas corredizas.



Felpa



Vinil en metros

Los accesorios que se utiliza para la instalación de las ventanas semipesadas de aluminio y vidrio son los siguientes:

- Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.
- Tornillos planos naturales 4*1/2.
- Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.
- Tacos de fijación.
- Seguros negros.
- Tiradera negra.



Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.



Tornillos planos naturales 4*1/2.



Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.



Tacos de fijación



Seguros.



Tiradera.

3.3 ESTABLECIMIENTO DEL PROCESO DE COSTEO DE LOS ACCESORIOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA.

El inconveniente que se encontró al momento de ejecutar el presente trabajo es que el área contable de la empresa (al ser considerada por la anterior administración) únicamente como un área secundaria, la contabilidad servía como información básica.

Hoy en día, la nueva administración tiene claro que la contabilidad es la principal herramienta para la toma de decisiones gerenciales y por lo tanto está concentrada en trabajar un plan piloto para registrar todos los costos inherentes al proceso productivo.

Aquí radica el aporte significativo del presente trabajo de graduación que es el implementar un proceso de costeo apropiado y que a la vez asista eficiente al proceso productivo al permitir que los accesorios estén oportunamente.

Entonces, luego de haber trabajado en el flujo administrativo de los accesorios en el presente capítulo se elaborará el proceso contable, basado en un ejemplo real de un lote de producción de quince ventanas corredizas de dos cuerpos para el cliente: Urbanización El Carmín.

Transacciones durante los primeros días del mes de agosto del 2009 para ver la utilización de los formatos que se establecieron para el traslado y utilización de accesorios en el departamento de producción cuando estos forma parte de una materia prima y son parte de un producto final.

Agosto 03. Según la orden compra N# 767 se compra los accesorios para la fabricación de 15 ventanas corredizas de dos cuerpos para del contrato firmado con la Urbanización El Carmín, a la empresa ALUMINIOS CONTINENTAL CIA. LTDA. por el valor de \$428,06 más IVA según Factura N#1125.

Agosto 03. Según la orden compra N # 768 se compra los accesorios para la instalación de 15 ventanas corredizas de dos cuerpos para del contrato firmado con la Urbanización El Carmín, a la empresa CORDERO VIVAR ROCIO PATRICIA por el valor de \$630,60 más IVA según Factura N# 524.

Agosto 04. Según Orden de transferencia N# 2707 se envía los accesorios de bodega principal a secundaria.

Agosto 04. Según Orden de requisición N#287 se envía los accesorios al departamento de producción para la fabricación de ventanas.

Agosto 18. Según Orden de requisición N#288 se envía los accesorios al departamento de producción para la instalación de ventanas.

PLAN DE CUENTAS

1	ACTIVO
11	Corriente
111	Disponible
111001	Caja
111002	Bancos
112	Exigible
112001	Clientes
112001001	El Carmin
112002	Iva pagado
112003	Cuenta provisional (saldada inmediatamente)
113	Realizable
113001	Inventario de Accesorios
113001001	Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.
113001002	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.
113001003	Felpa.
113001004	Ruedas de ventanas corredizas.
113001005	Vinil en metros.
113001006	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.
113001007	Tornillos planos naturales 4*1/2.
113001008	Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.
113001009	Tacos de fijación.
1130010010	Seguros.
1130010011	Tiradera.
114001	Inventario de Productos en Proceso
115001	Inventario de Productos en Terminado
12	FIJO
13	OTROS ACTIVOS
2	PASIVOS
21	Corriente
211	Proveedores
212	Cuentas por Pagar
213	Impuesto a la renta
214	Iva Cobrado
23	OTROS PASIVOS
3	PATRIMONIO
31	Capital Social
32	Reserva
331	Utilidad del Ejercicio
332	Perdida del Ejercicio
4	INGRESOS
411	Ventas
412	Devolucion de Ventas
413	Descuento de Ventas
414	Utilidad Bruta en Ventas
5	EGRESOS
511	Costo de Ventas
512	Compras
513	Devolucion en Compras
514	Descuento en Compras



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

ORDEN DE COMPRA

Nº: 767

Proveedor: ALUMINIOS CONTINENTAL CIA. LTDA. Fecha Emisión: 03/08/2009
 R.U.C.: 0990319111001 Forma Pago: CREDITO
 Dirección: RUMICHACA 5-16-518 Y LUIS URDANETA Nº Dias Crédito: 30-60 DIAS
 Telf.: 042300851

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	P. UNIT.	TOTAL
113001001	Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.	2000,00	0,01110	22,20
113001002	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.	2000,00	0,00793	15,86
113001003	Felpa.	800,00	0,09000	72,00
113001004	Ruedas de ventanas corredizas.	1000,00	0,27000	270,00
113001005	Vinil en metros.	800,00	0,06000	48,00
SUBTOTAL 12%				428,06
SUBTOTAL 0%				
DECUENTO				
SUBTOTAL				428,06
ELABORADO	AUTORIZADO	RECIBIDO	I.V.A. 12.....%	51,37
TOTAL				479,43

ICIZA Cia. Ltda. Av. Carlos Arizaga Vega y Mariano Estrella, sector Feria Libre.

Telf.: 07 285 4740



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

ORDEN DE COMPRA

Nº:768

Proveedor: CORDERO VIVAR ROCIO PATRICIA

Fecha Emisión: 03/08/2009

R.U.C.: 0103277323001

Forma Pago: CREDITO

Dirección: AV. HURTADO DE MENDOZA 5-42

Nº Dias Crédito: 30-60 DIAS

Telf.: 072862043

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	P. UNIT.	TOTAL
113001006	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.	2000,00	0,00552	11,04
113001007	Tornillos planos naturales 4*1/2.	2000,00	0,00273	5,46
113001008	Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.	10000,00	0,00411	41,10
113001009	Tacos de fijación.	2000,00	0,01150	23,00
1130010010	Seguros.	100,00	2,50000	250,00
1130010011	Tiradera.	100,00	3,00000	300,00
SUBTOTAL 12%				630,60
SUBTOTAL 0%				
DECUENTO				
SUBTOTAL				630,60
ELABORADO	AUTORIZADO	RECIBIDO	I.V.A. 12.....%	75,67
TOTAL				706,27

ICIZA Cia. Ltda. Av. Carlos Arizaga Vega y Mariano Estrella, sector Feria Libre.

Telf: 07 285 4740



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

ORDEN DE TRANSFERENCIA

Nº: 2707

Fecha: 04/08/2009
 Responsable: SRTA. MIRIAN PACHECO.
 Dirección: AV. CARLOS ARIZAGA VEGA Y MARIANO ESTRELLA.
 Telf.: 072854140

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
113001001	Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.	200,00
113001002	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.	200,00
113001003	Felpa.	200,00
113001004	Ruedas de ventanas corredizas.	200,00
113001005	Vinil en metros.	300,00
113001006	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.	200,00
113001007	Tornillos planos naturales 4*1/2.	200,00
113001008	Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.	1000,00
113001009	Tacos de fijación.	200,00
1130010010	Seguros.	50,00
1130010011	Tiradera.	50,00
Observaciones:		
ELABORADO	AUTORIZADO	RECIBIDO



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

**ORDEN DE REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS
FABRICACIÓN
Nº:287**

Fecha: 03/08/2009
 Contrato: EL CARMIN
 Cliente: JOSE GALINDO
 # de Ventanas 15
 Direccion: REMIGIO CRESPO S/N Y ESCARPELO
 Telf.: 072869560

CODIGO	DESCRIPCION	Q* VENTANA	CANTIDAD TOTAL
	FABRICACIÓN DE VENTANAS		
113001001	Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.	8	120
113001002	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.	8	120
113001003	Felpa. (m)	1,47	22,05
113001004	Ruedas de ventanas corredizas.	2	30
113001005	Vinil en metros.	7,61	114,15

Observaciones:

ELABORADO	AUTORIZADO	RECIBIDO
-----------	------------	----------



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

**ORDEN DE REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS
INSTALACIÓN
Nº: 288**

Fecha: 18/08/2009
Contrato: EL CARMIN
Cliente: JOSE GALINDO
de Ventanas: 15
Direccion: REMIGIO CRESPO S/N Y ESCARPELO
Telf.: 072869560

CODIGO	DESCRIPCION	Q*VENTANA	CANTIDAD TOTAL
	INSTALACION DE VENTANAS		
113001006	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.	8	120
113001007	Tornillos planos naturales 4*1/2.	6	90
113001008	Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.	6	90
113001009	Tacos de fijación.	12	180
1130010010	Seguros.	1	15
1130010011	Tiradera.	1	15

Observaciones:

ELABORADO

AUTORIZADO

RECIBIDO



Iciza. Cia. Ltda.

Diario General

FECHA	COD.	DETALLE	AUX.	DEBE	HABER
03/08/2009		-1-			
	113001	Inventario de Accesorios		428.06	
	113001001	Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.	22.20		
	113001002	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.	15.86		
	113001003	Felpa.	72.00		
	113001004	Ruedas de ventanas corredizas.	270.00		
	113001005	Vinil en metros.	48.00		
	112002	Iva pagado		51.37	
	213	Impuesto a la renta			4.28
	211	Proveedores			475.15
		P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas			
03/08/2009		-2-			
	113001	Inventario de Accesorios		605.60	
	113001006	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.	11.04		
	113001007	Tornillos planos naturales 4*1/2.	5.46		
	113001008	Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.	41.10		
	113001009	Tacos de fijación.	23.00		
	1130010010	Seguros.	225.00		
	1130010011	Tiradera.	300.00		
	112002	Iva pagado		72.67	
	213	Impuesto a la renta			12.11
	211	Proveedores			666.16
		P/r la compra de los accesorios para la instalacion de ventanas			
04/08/2009		-3-			
	112003	Cuenta provisional (salda inmediatamente)		364.37	
	113001	Inventario de Accesorios			364.37
	113001001	Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.	2.22		
	113001002	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.	1.59		
	113001003	Felpa.	18.00		
	113001004	Ruedas de ventanas corredizas.	54.00		
	113001005	Vinil en metros.	18.00		
	113001006	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.	1.10		
	113001007	Tornillos planos naturales 4*1/2.	0.55		
	113001008	Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.	4.11		
	113001009	Tacos de fijación.	2.30		
	1130010010	Seguros.	112.50		
	1130010011	Tiradera.	150.00		
		P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.			
		PASAN		1522.07	1522.07



Iciza. Cia. Ltda.

Diario General

FECHA	CODIGO	DETALLE	AUX.	DEBE	HABER
04/08/2009		VIENE		1522.07	1522.07
		-4-			
	114001	Inventario de Productos en Proceso		19.22	
		Obra El Carmin			
	subk. 113001001	Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.	1.33		
	subk. 113001002	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.	0.95		
	subk. 113001003	Felpa.	1.98		
	subk. 113001004	Ruedas de ventanas corredizas.	8.10		
	subk. 113001005	Vinil en metros.	6.85		
	112003	Cuenta provisional (salda inmediatamente)			19.22
20/08/2009		P/r consumo de los accesorios para fabricacion de ventanas según orden de requisicion N# 287			
		-5-			
	114001	Inventario de Productos en Proceso		82.10	
		Obra El Carmin			
	subk. 113001006	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.	0.66		
	subk. 113001007	Tornillos planos naturales 4*1/2.	0.25		
	subk. 113001008	Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.	0.37		
	subk. 113001009	Tacos de fijación.	2.07		
	subk. 113001010	Seguros.	33.75		
	subk. 113001011	Tiradera.	45.00		
	112003	Cuenta provisional (salda inmediatamente)			82.10
		P/r consumo de los accesorios para instalacion de ventanas según orden de requisicion N# 288			
		TOTAL		\$ 1,623.38	\$ 1,623.38



Iciza. Cia. Ltda.

Libro Mayor

CODIGO 112002
CUENTA Iva pagado

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas	1	51.37		51.37
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la instalacion de ventanas	2	72.67		72.67
					-
					-
					-
					124.04

CODIGO 112003
CUENTA Cuenta provisional (saldada inmediatamente)

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3	364.37		364.37
04/08/2009	P/r consumo de los accesorios para fabricacion de ventanas según orden de requisicion N# 287	4	-	19.22	(19.22)
20/08/2009	P/r consumo de los accesorios para instalacion de ventanas según orden de requisicion N# 288				-
					-
					-
					345.15

CODIGO 113001
CUENTA Inventario de Accesorios

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas	1	428.06		428.06
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de inst. de ventanas	2	605.60		605.60
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		364.37	(364.37)
					-
					-
					669.29

CODIGO 113001001
CUENTA Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas	1	22.20		22.20
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		2.22	(2.22)
					-
					-
					19.98

CODIGO 113001002
CUENTA Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas	1	15.86		15.86
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		1.59	(1.59)
					-
					-
					14.27

CODIGO 113001003

CUENTA Felpa.

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas	1	72.00		72.00
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		18.00	(18.00)
					-
					-
					-
					54.00

CODIGO 113001004

CUENTA Ruedas de ventanas corredizas.

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas	1	270.00		270.00
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		54.00	(54.00)
					-
					-
					-
					216.00

CODIGO 113001005

CUENTA Vinil en metros.

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas	1	48.00		48.00
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		18.00	(18.00)
					-
					-
					-
					30.00

CODIGO 113001006
CUENTA Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas	2	11.04		11.04
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		1.10	(1.10)
					-
					-
					-
					9.94

CODIGO 113001007
CUENTA Tornillos planos naturales 4*1/2.

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas	2	5.46		5.46
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		0.55	(0.55)
					-
					-
					-
					4.91

CODIGO 113001008
CUENTA Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas	2	41.10		41.10
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		4.11	(4.11)
					-
					-
					-
					36.99

CODIGO 113001009
CUENTA Tacos de fijación.

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas	2	23.00		23.00
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		2.30	(2.30)
					-
					-
					-
					20.70

CODIGO 1130010010
CUENTA Seguros.

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas	2	225.00		225.00
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		112.50	(112.50)
					-
					-
					-

CODIGO 1130010011
CUENTA Tiradera.

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas	2	300.00		300.00
04/08/2009	P/r el envio de accesorios a bodega secundaria con O. transf.	3		150.00	(150.00)
					-
					-
					-

CODIGO 114001
CUENTA Inventario de Productos en Proceso

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
04/08/2009	P/r consumo de los accesorios para fabricacion de ventanas según orden de requisicion N# 287	4	19.22		19.22
20/08/2009	P/r consumo de los accesorios para instalacion de ventanas según orden de requisicion N# 288	5	82.10	-	82.10
					-
					-
					-

CODIGO 211
CUENTA Proveedores

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas	1.00	51.37		51.37
04/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas	2.00	72.67		72.67
					-
					-
					-

CODIGO 213
CUENTA Impuesto a la renta

FECHA	CONCEPTO	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas	1.00		4.28	4.28
04/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas	2.00		12.11	12.11
					-
					-
					-

CONCLUSIONES:

Al finalizar el desarrollo del presente trabajo, se puede concluir lo siguiente:

- ✓ Que Iciza es una empresa que estaba trabajando sin formatos ni procesos establecidos que ayudan a mejorar el nivel de coordinación, y por ende, la productividad de la empresa; con la aplicación de esta propuesta, el Director de Producción manifestó que el ritmo de trabajo se ha incrementado considerablemente. Lo importante de esta propuesta es que no requiere de inversión económica.
- ✓ Se concluye que en una empresa industrial, sin importar su tamaño, es indispensable preocuparse de trabajar en detalle en cada uno de los elementos del costo de fabricación, en el caso especial de ICIZA se debe trabajar a profundidad con los accesorios, que para algunos directivos se podía manejar de manera superficial debido a su poco impacto financiero.
- ✓ También se puede concluir que la contabilidad de costos es una herramienta indispensable en la toma de decisiones gerenciales.
- ✓ La decisión gerencial de fragmentar la bodega es una principal y una secundaria ha dado buenos resultados para ICIZA porque se aprovechan las ventajas en negociación que se dan al momento de cerrar las compras.

RECOMENDACIONES:

- ✓ Una vez terminada la primera etapa experimental del presente trabajo, y luego de haber obtenido resultados satisfactorios para la Empresa, las autoras recomiendan la implementación de los formatos desarrollados en ésta tesis para las ventanas corredizas para que se apliquen, con las modificaciones correspondientes a todos los productos que fabrica ICIZA.
- ✓ Capacitar al personal responsable de administrar la producción y a la mano de obra de planta para que se familiarice con la aplicación y utilización de todos los formatos propuestos. Esta recomendación se fundamenta en que todo proceso de cambio implica una adaptación cuyo costo es generalmente alto hasta que el personal lo interiorice y lo tome como propio.
- ✓ La persona que está como responsable de las compras debe tener la precaución de contar con los inventarios necesarios tanto en la bodega principal como en la bodega de planta porque la falta de accesorios dentro del proceso productivo provoca tiempos perdidos muy costosos.

Bibliografía

Libros

HARGADON, Bernard
MUNERA, Armando

Contabilidad de Costos: Primera Edición
Editorial Norma S.A., Bogotá

BESLEY, Scout

Financiera

Fundamentos de la Administración

Editorial Mcgraw, Mexico (s.a.)

HORGREEN, Charles,
gerencial

Contabilidad de costos: Un enfoque

FOSTER, George,

Primera Edición Editorial

DATAR, Srikant,

Person Educación México, 2002, 928 Pags.

CORO, Julio

TRAD,

ENRRIQUEZ DE RIVERA, Sylvia

Enciclopedias

ENCICLOPEDIA
ESTUDIANTEL

Primera Edición, Editorial Cultural S.A
Madrid “Coste” , pag 1472

INCAE

CONDO, Arturo

Gerencia de Producción

Páginas Web

GOMEZ, GIOVANY

“Contabilidad de costos”

<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/0%2010/contabilidad%20costos.htm> 2009/03/23

ANEXO



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

ORDEN DE PEDIDO DE BODEGA SECUNDARIA A PRINCIPAL

Nº: 457

Fecha: 03/08/2009
Responsable: SRA. BERTHA CONDO
Dirección: MARTINEZ MERA Y GARCIA MORENO.
Telf.: 072867475

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
113001001	Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.	120.00
113001002	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.	120.00
113001003	Felpa.	22.05
113001004	Ruedas de ventanas corredizas.	30.00
113001005	Vinil en metros.	114.15
113001006	Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.	120.00
113001007	Tornillos planos naturales 4*1/2.	90.00
113001008	Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.	90.00
113001009	Tacos de fijación.	180.00
1130010010	Seguros.	225.00
1130010011	Tiradera.	225.00
ELABORADO	AUTORIZADO	RECIBIDO

[illegible][illegible]



Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

KARDEX

CODIGO: 113001007

ARTICULO: Tornillos planos naturales 4*1/2.

METODO: Promedio Ponderado

[illegible]

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

KARDEX

CODIGO: 113001008

ARTICULO: Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.

METODO: Promedio Ponderado

[illegible]

[illegible][illegible]

**KARDEX**

METODO: Promedio Ponderado

[illegible]



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO:

113001001

ARTICULO: Tornillos de armar delgado con medida de 8*3/4.

FECHA	DETALLE	OBRA	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas		200.00		200.00
04/08/2009	P/r consumo de los accesorios para fabricacion de ventanas según orden de requisicion N# 287	El Carmin		120.00	80.00



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO:

113001002

ARTICULO: Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1.

FECHA	DETALLE	OBRA	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas		200.00		200.00
04/08/2009	P/r consumo de los accesorios para fabricacion de ventanas según orden de requisicion N# 287	El Carmin		120.00	80.00



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO:

113001003

ARTICULO: Felpa.

FECHA	DETALLE	OBRA	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas	El Carmin	200.00		200.00
04/08/2009	P/r consumo de los accesorios para fabricacion de ventanas según orden de requisicion N# 287			22.05	177.95



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO:

113001004

ARTICULO: Ruedas de ventanas corredizas.

FECHA	DETALLE	OBRA	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas	El Carmin	200.00		200.00
04/08/2009	P/r consumo de los accesorios para fabricacion de ventanas según orden de requisicion N# 287			30.00	170.00



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO:

113001005

ARTICULO: Vinil en metros.

FECHA	DETALLE	OBRA	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios de fabricacion de ventanas		300.00		300.00
04/08/2009	P/r consumo de los accesorios para fabricacion de ventanas según orden de requisicion N# 287	El Carmin		114.15	185.85



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO:

113001006

ARTICULO: Tornillos pavonados avillanados con medida de 8*1 1/2.

FECHA	DETALLE	OBRA	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas		200.00		200.00
20/08/2009	P/r consumo de los accesorios para instalacion de ventanas según orden de requisicion N# 288	El Carmin		120.00	80.00



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO: 113001007

ARTICULO: Tornillos planos naturales 4*1/2.

FECHA	DETALLE	OBRA	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas		200.00		200.00
20/08/2009	P/r consumo de los accesorios para instalacion de ventanas según orden de requisicion N# 288	El Carmin		90.00	110.00



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO: 113001008

ARTICULO: Tornillos de junquillo pavonados 6*3/8.

FECHA	DETALLE	OBRA	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas		1000.00		1000.00
20/08/2009	P/r consumo de los accesorios para instalacion de ventanas según orden de requisicion N# 288	El Carmin		90.00	910.00



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO:

113001009

ARTICULO: Tacos de fijación.

FECHA	DETALLE	OBRA	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas		200.00		200.00
20/08/2009	P/r consumo de los accesorios para instalacion de ventanas según orden de requisicion N# 288	El Carmin		180.00	20.00



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO:

1130010010

ARTICULO: Seguros.

FECHA	DETALLE	OBRA	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas		50.00		50.00
20/08/2009	P/r consumo de los accesorios para instalacion de ventanas según orden de requisicion N# 288	El Carmin		15.00	35.00



Iciza. Cia. Ltda.

Fabricamos lo que su imaginación pueda crear.

SUBKARDEX

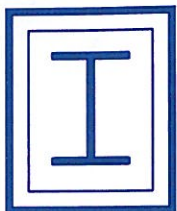
MANEJO DE BODEGA SECUNDARIA

CODIGO:

1130010011

ARTICULO: Tiradera.

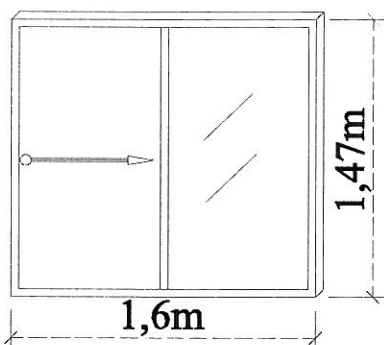
FECHA	DETALLE	OBRA	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIA
			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL
03/08/2009	P/r la compra de los accesorios para la inst. de ventanas		50.00		50.00
20/08/2009	P/r consumo de los accesorios para instalacion de ventanas según orden de requisicion N# 288	El Carmin		15.00	35.00



**IMPORTADORA COMERCIAL E INDUSTRIAL
ZÚÑIGA AVILA E HIJOS CIA. LTDA.
I.C.I.Z.A**

ALUMINIO HIERRO VIDRIO
DIVISIONES MODULARES CIELO RASO

ICIZA	CLIENTE: EL CARMIN	08/10/09	H 1/1	Esc: 1:50
-------	--------------------	----------	-------	-----------



N° DE VENTANAS: 15

Ref N°. 1

- * UNA Ventana corrediza de dos cuerpos, el uno fijo y el otro corredizo, fabricada en perfilera semipesada de ventana corrediza.
- * ALUMINIO anodizado color anolock.
- * CRISTAL FLOTADO bronce de 4mm de la PPG.Ind.Inc.USA.