



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS CARRERA  
DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN  
PARA LA “EMPRESA ARTESANAL VIDRIERÍA VIALSA”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
CONTADOR PÚBLICO AUDITOR**

**DIRECTOR: ING. SILVIA GABRIELA VAZQUEZ GALARZA**

**AUTORES: PIEDAD DEL ROCIO MONTALEZA SINCHI**

**RUTH ELIZABETH SANCHO TORRES**

**CUENCA – ECUADOR**

**2015**

## RESUMEN

Hoy en día muchas empresas artesanales al igual que la Empresa Artesanal Vidriería Vialsa, podrían tener problemas en la determinación de sus costos lo cual generaría pérdidas económicas que en algunos casos conllevaría a la quiebra.

Razón por la que este tema de estudio se desarrollado basándose en el objetivo principal de la empresa que es la implementación un sistema de costos, que le provea de datos numéricos reales durante todo el proceso productivo a más de obtener un seguimiento de todos los elementos del costo, de tal manera que le proporcione la información necesaria para la toma de decisiones.

Este sistema de costos por órdenes de producción se realizó de acuerdo a las necesidades de la empresa, donde se puso en práctica todos los conocimientos adquiridos en nuestra vida universitaria, para proporcionarle al dueño un sistema de fácil aplicación.

Los resultados obtenidos con este sistema de costos se verán reflejados en el Estado de Costos de Productos Vendidos, el mismo que nos proporcionara la información para la elaboración del Estado de Resultados donde conoceremos con certeza la utilidad del periodo y podremos exponer nuestras conclusiones.

**Palabras Claves:** Costos por Órdenes de Producción, Elementos del Costo, Contabilidad de Costos.

## PALABRAS CLAVES

**Ordenes de Producción.-** Consiste en el pedido específico de un cliente, esto es no basándose en algo general, sino de acuerdo a sus gustos y necesidades. Esta es entregada a talleres para cumplir con las expectativas de cada uno de los clientes.

**Costo por Ordenes de Producción.-** Es un sistema de costos que nos permite obtener un control de cada uno de los elementos utilizados en la producción de una orden específica.

**Sistema de Costos.-** Representa un conjunto de técnicas, procedimientos administrativos y contables que servirán para obtener el costos de sus diferentes operaciones en cada una de sus etapas.

**Contabilidad de Costos.-** Permite analizar e interpretar todos los factores que influyen en la determinación del costo de un producto, esta información es de uso interno y facilita la planeación, control y toma de decisiones.

## ABSTRACT

Determining costs is a serious matter to be observed by companies. A number of craft companies, like Valsal Handmade Glass Company, based in Cuenca, Ecuador, could experience problems if the latter feature is not taken into account, which might cause financial loss and even bankruptcy.

Therefore, this study aims to fulfill the main objective of the company, which is the implementation of a cost accounting system. This will provide real numerical data throughout the production process as well as an appropriate monitoring of all cost elements in order to get useful information to make the right decisions.

This cost accounting system on manufacturing order was carried out according to the needs of the company in order to provide the company mentioned above a user-friendly system.

The results obtained with this cost accounting system will be evidenced in the cost statement of goods sold, which will provide the information for the preparation of the profit and loss statement. Then the accounting system provided will be tested in order to formulate the corresponding conclusions.

**Keywords:** cost accounting system on manufacturing order, cost elements, cost accounting.

## ÍNDICE

### DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION PARA LA “EMPRESA ARTESANAL VIDRIERIA VIALSA”

PORTADA .....	1
CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR.....	8
CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR.....	8
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL .....	10
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL .....	11
DEDICATORIA .....	12
AGRADECIMIENTO .....	14
RESUMEN.....	2
ABSTRACT .....	4
ÍNDICE .....	5
INDICE DE FIGURAS:.....	7
INTRODUCCION.....	15
CAPITULO 1.....	16
1. ASPECTOS GENERALES DE “VIDRIERIA VIALSA” .....	16
1.1 RESEÑA HISTÓRICA .....	16
1.2 OBJETIVOS .....	17
1.3 MISIÓN .....	17
1.4 VISIÓN.....	17
1.5 ANÁLISIS FODA .....	18
1.6 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA.....	18
1.6.1 Estructura Administrativa .....	18
1.6.2 Estructura Operativa .....	19
1.7 PROCESO PRODUCTIVO.....	20
1.7.1 Diagrama del Proceso Productivo.....	24
1.8 CREACIÓN DE LA JUNTA DE DEFENSA DEL ARTESANO .....	25
1.8.1 Calificación Artesanal .....	25
1.8.2 Ley de Defensa del Artesano .....	25
1.9 OBLIGACIONES TRIBUTARIAS PARA LOS ARTESANOS.....	26
1.9.1 IVA (Impuesto al Valor Agregado).....	27

1.9.2 Impuesto a la Renta .....	28
1.10 BENEFICIOS SOCIALES .....	29
CAPITULO 2.....	31
2. CONTABILIDAD .....	31
2.1 OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD .....	31
2.2 IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD .....	31
2.3 CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA CONTABILIDAD .....	32
2.4 CONTABILIDAD DE COSTOS .....	33
2.4.1 Definición .....	33
2.4.2 Importancia .....	33
2.4.3 Objetivos de la Contabilidad de Costos.....	34
2.4.4 Elementos del Costo.....	34
2.4.5 Costos. ....	35
2.4.6 Gastos .....	36
2.5 TIPOS DE SISTEMAS DE COSTEO .....	36
2.5.1 Sistema de Costos por Procesos .....	37
2.5.2 Sistemas de Costos ABC.....	37
2.5.3 Sistemas de Costos Estándar .....	38
2.5.4 Sistema de Costos por Órdenes de Producción.....	39
CAPITULO 3.....	46
3. DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCION PARA LA EMPRESA ARTESANAL “VIDRIERIA VIALSA” .....	46
3.1 ELEMENTOS DEL COSTO PARA LA EMPRESA VIALSA .....	46
3.2.1 Tratamiento de Materiales Directos.....	48
3.2.2 Tratamiento de la Mano de Obra Directa .....	56
3.2.3 Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación.....	63
CONCLUSIONES .....	79
RECOMENDACIONES.....	83
ANEXOS.....	85
PROFORMAS .....	86
CONTRATOS.....	104
FOTOGRAFIAS .....	114
HOJAS DE COSTOS .....	118
DISEÑO DE TESIS .....	121
DISEÑO DE TESIS .....	122

## INDICE DE FIGURAS:

Figura 1: DIAGRAMA DE LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA .....	19
Figura 2: ESTRUCTURA OPERATIVA.....	20
Figura 3: PERFILES DE ALUMINO.....	21
Figura 4: DESTAJES Y PERFORACIONES .....	21
Figura 5: PLANCHAS DE VIDRIO.....	22
Figura 6: ACCESORIOS .....	22
Figura 7: ESTRUCTURAS INSTALADAS .....	23
Figura 8: DIAGRAMA DE PROCESO PRODUCTIVO .....	24
Figura 9: RAMAS ARTESANALES DEL AZUAY .....	30



## CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

PIEDAD DEL ROCIO MONTALEZA SINCHI, autora de la tesis "DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA "EMPRESA ARTESANAL VIDRIERÍA VIALSA", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de CONTADOR PÚBLICO AUDITOR. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Octubre del 2015.

PIEDAD DEL ROCIO MONTALEZA SINCHI

C.I: 0103884193

## CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

---

RUTH ELIZABETH SANCHO TORRES, autora de la tesis "DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA "EMPRESA ARTESANAL VIDRIERÍA VIALSA", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de CONTADOR PÚBLICO AUDITOR. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Octubre del 2015.



---

RUTH ELIZABETH SANCHO TORRES

C.I: 0104245758

## CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

---

PIEDAD DEL ROCIO MONTALEZA SINCHI, autora de la tesis "DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA "EMPRESA ARTESANAL VIDRERÍA VIALSA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Octubre del 2015.

PIEDAD DEL ROCIO MONTALEZA SINCHI,

C.I: 0103884193



## CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

RUTH ELIZABETH SANCHO TORRES, autora de la tesis "DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA "EMPRESA ARTESANAL VIDRIERÍA VIALSA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Octubre del 2015.



RUTH ELIZABETH SANCHO TORRES

C.I: 0102425758

## DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada con mucho cariño a mis Padres, ya que gracias a sus esfuerzos he podido llevar adelante mis estudios, a mi Esposo e Hija que son las razones más valiosas que tengo para seguir luchando cada día de mi vida, y a mis hermanos, suegros, cuñados que de una u otra manera estuvieron conmigo dándome su apoyo.

**Piedad Montaleza S.**



## DEDICATORIA

Quiero dedicar la presente tesis a mi Madre, que ha sido desde siempre mi mayor apoyo y ejemplo, a mi pequeña Hija que es un verdadero regalo de Dios en mi vida y el motivo para seguir avanzando día a día, a mi Hermano que ha estado a mi lado en los peores momentos. Y a toda mi familia que de una u otra manera jamás han dejado de apoyarme.

**Ruth Sancho T.**

## AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todos los docentes de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y en especial a nuestros maestros, que con sus conocimientos nos han sabido inculcar valores para podernos desempeñar durante nuestra vida profesional. Al Sr. Adrián Reyes por permitirnos realizar nuestra tesis en su empresa. Y a la Ing. Silvia Vázquez que ha sabido tenernos paciencia y dedicación para guiarnos durante todo el desarrollo de esta tesis.

## INTRODUCCION

Este sistema de costos por Órdenes de Producción esta aplicado a la Empresa Artesanal “Vidriería Valsal”, ya que al cumplir con todos los requisitos de ley le fue otorgada su Calificación Artesanal, por lo cual este estudio se realizó de acuerdo a las leyes que amparan al sector artesanal.

La aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción permite controlar los elementos del costo como: Materiales Directo, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación durante el proceso productivo, evitando costos y gastos innecesarios. Este sistema permitirá optimizarlos recursos para ofrecer productos a mejores precios y de mejor calidad en el mercado.

El sistema de costos por órdenes de producción es aplicado en empresas que fabrican productos o prestan servicios diferentes, es decir su producción no es en serie como por ejemplo la fabricación de automóviles, su producción dependerá del gusto y exigencias del cliente, por esta razón se asignan los costos de forma separada a cada orden y de manera independiente.

La contabilidad de costos permitirá llevar un registro y control de los elementos del costo durante el proceso productivo. Proporcionará información de manera oportuna a la gerencia para la toma de decisiones mediante la elaboración de estados financieros. Generará informes para la determinación de precios de venta, utilidades, costo de productos vendidos etc.

Esperamos que la información que contiene esta tesis sirva como un modelo de investigación y aplicación práctica en la determinación de costos para otras empresas de la misma rama artesanal, consiguiendo que el empresario logre alcanzar sus objetivos planteados, tanto en rentabilidad como en una mejor posición en el mercado.

## CAPITULO 1

### 1. ASPECTOS GENERALES DE “VIDRIERIA VIALSA”

#### 1.1 RESEÑA HISTÓRICA

La Empresa Artesanal Vidriería VIALSA, de propiedad del Sr. Ramiro Adrián Reyes Vera; Se encuentra ubicada en la Avenida de las Américas y Juan Larrea Diagonal a Súper Stock.

Dicha empresa fue constituida en el año 1997 por el Sr. Freddy Leonel Toapanta; El cual trajo sus conocimientos adquiridos en la ciudad de Quito de donde era nativo. El vio en la ciudad de Cuenca un buen mercado para posicionarse con este tipo de empresa, ya que en esos tiempos en la ciudad, no existían muchas empresas que se dedicaban a la fabricación de estructuras de aluminio y vidrio, debido a los costos altos y la falta de conocimiento de la calidad y durabilidad de estas estructuras. En esa época, el hierro era lo más empleado para la fabricación de estructuras como: Ventanas, Puertas, Pasamanos, etc.

La empresa logró alcanzar uno de los primeros lugares dentro de la rama del aluminio y vidrio. Acaparó la mayoría de trabajos desarrollados en la ciudad de Cuenca e incluso realizó trabajos fuera de la ciudad como en Girón, Santa Isabel, Guacaleó, Paute, Cañar, Tambo y otras ciudades más.

Por su gran demanda de trabajo, ofreció muchas fuentes de trabajo a jóvenes operarios y para ese entonces tenía alrededor de cuarenta personas que le colaboraban con la fabricación de estructuras y la administración de la empresa.

En el año 2008 por motivos personales y por la disminución de su clientela, ya que para esas fechas la competencia creció de una forma muy acelerada, tomó la decisión de retornar a su ciudad de origen y vender la empresa, cediendo sus derechos al Sr. Adrián Reyes Vera.

El actual propietario inicio sus actividades con la venta de aluminio y vidrio, que era su actividad principal durante sus tres primeros años. La demanda de estructuras de aluminio y vidrio, exigió al propietario adquirir su calificación artesanal en el año 2011.

Ya con su calificación Artesanal busco operarios con conocimientos en esta rama, adquirió maquinaria necesaria para llevar a cabo su actividad y adecuó sus instalaciones para mejorar el desempeño de sus trabajadores.

## 1.2 OBJETIVOS

### **Objetivo General**

Crecer en el mercado local con miras a establecer sucursales fuera de la ciudad, buscando siempre la innovación de sus productos, priorizando la satisfacción del cliente.

## 1.3 MISIÓN

La empresa Artesanal Vidriería VIALSA tiene como misión fabricar y comercializar sus estructuras a precios accesibles para sus clientes y de buena calidad.

## 1.4 VISIÓN

Fortalecerse como empresa con la adquisición de un local propio, esperando ser una de las empresas más sólidas dentro de esta rama, buscando siempre la innovación de sus productos y servicios.

## 1.5 ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de presencia en el mercado</li> <li>• Ubicación</li> <li>• Fidelidad de los clientes</li> <li>• Cumplir a tiempo con los contratos de trabajo</li> <li>• Disposición a tiempo completo del propietario en las actividades de la empresa.</li> <li>• Poseer la Calificación Artesanal evitando el cobro del IVA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de asignación de funciones a su personal</li> <li>• Falta de reportes para control de Materiales y Mano de Obra</li> <li>• No existe un adecuado control de cartera</li> <li>• Falta de infraestructura propia</li> <li>• Falta de Contabilidad de Costos</li> </ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gran demanda local de la construcción de viviendas.</li> <li>• Variado Stock disponible por los distribuidores en diversas calidades y marcas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Futuro incierto en el sector artesanal</li> <li>• Gran cantidad de competencia informal.</li> <li>• Existencia de productos sustitutos como: hierro, madera a precios más económicos.</li> </ul>

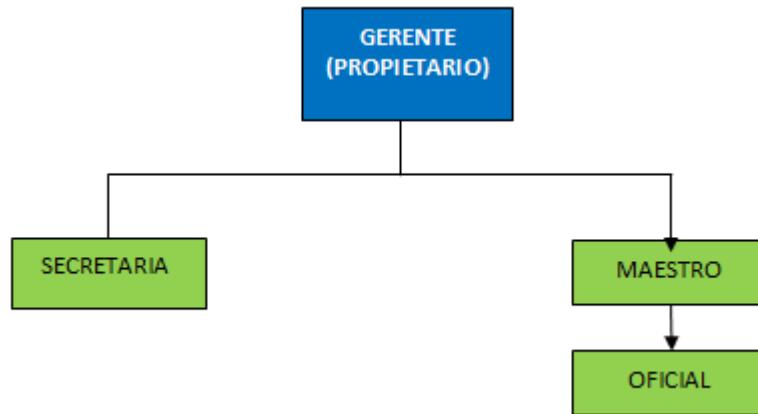
## 1.6 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA

### 1.6.1 Estructura Administrativa

La función Administrativa y Gerencial está a cargo del propietario, él es el encargado del control de recursos: humanos, materiales y financieros para cumplir con los objetivos establecidos por la empresa. Ha venido manejando

la empresa de una forma intuitiva basándose en la experiencia adquirida durante todo este tiempo.

Figura 1: DIAGRAMA DE LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

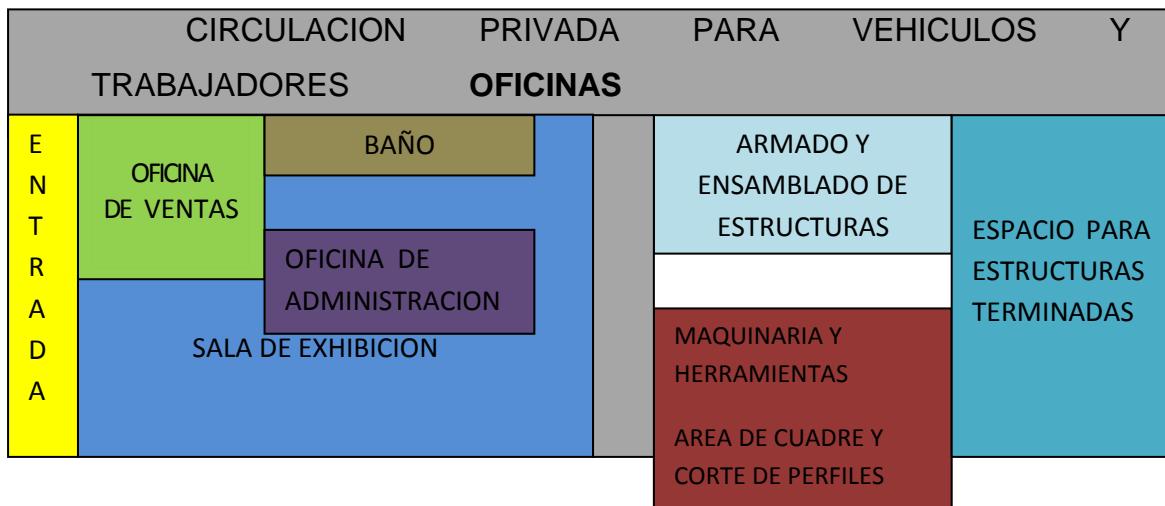


### 1.6.2 Estructura Operativa

La estructura operativa se encuentra distribuida en dos áreas:

En la primera se encuentra la oficina de ventas, la de administración y la sala de exhibición de aluminio en varillas enteras, planchas de vidrio en todos los colores y espesores y toda la gama de accesorios disponibles para la venta al público y para uso del taller.

En la segunda se encuentran el taller donde encontramos toda la maquinaria y herramientas utilizadas por los maestros, además se encuentra la bodega de retazos de aluminio y el espacio donde se colocan las estructuras terminadas, las mismas que se llevarán al lugar de instalación en el menor tiempo posible.

**Figura 2: ESTRUCTURA OPERATIVA**

## 1.7 PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo empieza con la solicitud del cliente para la cotización de las estructuras requeridas por él. Se procederá a visitar la construcción donde se tomara las medidas, diseños y especificaciones de las estructuras. Una vez elaborada la cotización se entrega al cliente para su revisión.

Si es aceptada la cotización se firma el contrato donde se detallaran las cláusulas que serán de mutuo acuerdo entre las partes contratantes. El contratado recibirá el cincuenta por ciento a la firma del contrato y el saldo contra entrega de la obra.

Ya con el contrato firmado el maestro a cargo procede a remedir las áreas donde serán instaladas las estructuras. Se le entrega los diseños aprobados por el cliente donde constaran las medidas exactas con sus respectivas especificaciones, como el color del aluminio, el vidrio y el tipo de material a utilizarse.

Figura 3: PERFILES DE ALUMINIO



El maestro encargado de la obra procede a cuadricular el material, de acuerdo con las medidas de las estructuras, tomando en cuenta las medidas de los perfiles existentes en bodega tanto en retazos como en varillas enteras, una vez terminado de revisar el stock del material se procede con el corte de los mismos.

En caso de no tener el stock necesario, se realiza el pedido de los faltantes a los proveedores, ya con todo el material cortado se procede a realizar las perforaciones y destajes para el empate con los otros perfiles ya que dependiendo del tipo de estructuras pueden emplearse diferentes tipos de perfiles.

Figura 4: DESTAJES Y PERFORACIONES



Una vez terminado este proceso se sigue con el ensamblaje de las partes con la utilización de tornillos y remaches, con las estructuras armadas se procede a tomar las medidas de los vidrios, este listado se entrega en la oficina para

verificar el stock en retazos que se podrían utilizar y en la plancha de vidrio se cuadra de forma manual según los tamaños requeridos para tratar de evitar desperdicios innecesarios.

Figura 5: PLANCHAS DE VIDRIO



Terminado el corte de vidrios, el maestro procede a colocar el vidrio en la estructura, con los empaques de vinil para asegurar el vidrio de mejor manera en las estructura.

Con las estructuras armadas, se colocan los accesorios, tales como: Topes de Caucho que sirven para evitar golpes bruscos de las estructuras, Ruedas de nylon para que la puerta o ventana se deslice, Felpas para evitar el polvo, Seguros, Tiraderas y otros detalles que solicite el cliente.

Figura 6: ACCESORIOS



Fuente: Vidriería Vialsa

Estas estructuras totalmente terminadas se llevan al lugar en el que serán instaladas, el maestro y su oficial proceden a colocar realizando las perforaciones necesarias para asegurarla con tornillos, taco Fisher y finalmente

se coloca sellantes de silicon alrededor de todo el marco de la estructura, con el fin de evitar filtraciones de agua o polvo.

**Figura 7: ESTRUCTURAS INSTALADAS**



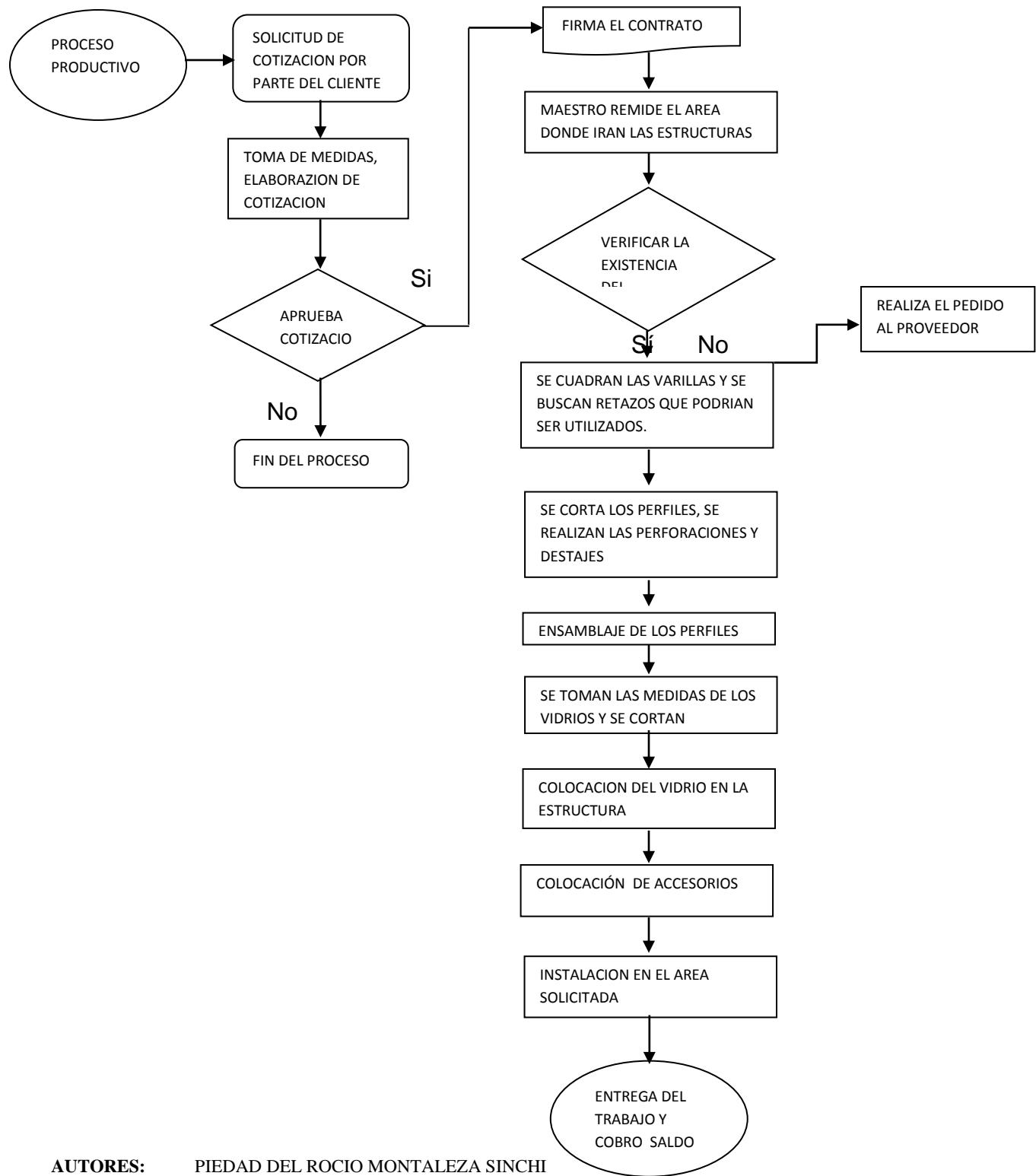
Fuente: Vidriería Vialsa

El propietario de Vialsa realiza la entrega de la obra terminada, junto con el cliente hacen una inspección minuciosa del trabajo realizado, asegurándose de que este conforme, para dar por terminada esta negociación se procede al cobro del saldo pendiente



### 1.7.1 Diagrama del Proceso Productivo

Figura 8: DIAGRAMA DE PROCESO PRODUCTIVO



## 1.8 CREACIÓN DE LA JUNTA DE DEFENSA DEL ARTESANO

El sector artesanal de la producción de bienes y servicios es reconocido por el Estado Ecuatoriano con la expedición de la Ley de Defensa del Artesano el 5 de noviembre de 1953 y con la expedición de la ley se crea la Junta Nacional de Defensa del Artesano como entidad de derecho público con autonomía administrativa y financiera.

En el país los artesanos constituyen aproximadamente del 28% de la Población Económicamente Activa (PEA).Este sector es de gran importancia en lo económico y social para el Ecuador ya que por medio de este conservamos la cultura y las tradiciones, contribuyendo al crecimiento de la economía a través de la enseñanza a jóvenes aprendices de un arte u oficio a más de capacitar técnica y profesionalmente a operarios.

### 1.8.1 Calificación Artesanal

“La Calificación Artesanal es la certificación que concede la Junta Nacional de Defensa del Artesano a los Maestros de Taller o Artesanos Autónomos.

Los Maestros de Taller deben solicitar periódicamente a la Junta Nacional de Defensa del Artesano la recalificación artesanal, ya que la no renovación de ésta tiene como consecuencia que los Artesanos se desamparen de la Ley de Defensa del Artesano y por tanto del goce de los beneficios que ésta les concede”.

### 1.8.2 Ley de Defensa del Artesano

**Art 1.-** Esta ley ampara a los artesanos de cualquiera de las ramas de artes, oficios y servicios, para hacer valer sus derechos por si mismos o por medio de las asociaciones gremiales, sindicales e interprofesionales existentes o que se establecieren posteriormente.

De acuerdo a lo estipulado en esta ley podemos definir a:

**Art 2.-b) Artesano.**- Al trabajador manual, maestro de taller o artesano autónomo que, debidamente calificado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano y registrado en el Ministerio del Trabajo y Recursos Humanos, desarrolle su actividad y trabajo personalmente y hubiere invertido en su taller, en implementos de trabajo, maquinarias y materias primas, una cantidad no superior al veinte y cinco por ciento (25%) del capital fijado para la pequeña industria. Igualmente se considera como artesano al trabajador manual aunque no haya invertido cantidad alguna en implementos de trabajo o carezca de operarios;

**c) Maestro de Taller.**- Es la persona mayor de edad que, a través de los colegios técnicos de enseñanza artesanal, establecimientos o centros de formación artesanal y organizaciones gremiales legalmente constituidas, ha obtenido tal título otorgado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano y refrendado por los Ministerios de Educación y Cultura y del trabajo y Recursos Humanos.<sup>12</sup>

## 1.9 OBLIGACIONES TRIBUTARIAS PARA LOS ARTESANOS

Según información proporcionada en la página web del Servicio de Rentas Internas (SRI); Los Artesanos calificados por la Junta Nacional de Defensa del Artesano no se encuentran obligados a llevar contabilidad, por lo tanto, para realizar sus declaraciones no requiere de un contador, solo deberá

---

<sup>1</sup><http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/unos-19-796-artesanos-fueron-capacitados-el-ano-pasado.html>

<sup>2</sup><http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/857/1/g422.pdf>



llover un registro mensual de sus ingresos y gastos; Todo comprobante de venta relacionados con su actividad económica deberá ser archivado por 7 años.<sup>3</sup>

Las declaraciones que deberán presentar los Artesanos calificados, son las siguientes:

- IVA: obligatoria en todos los casos.
- Impuesto a la Renta: obligatoria solo si supera la fracción básica desgravada del Impuesto a la Renta establecida en la tabla del Impuesto a la Renta para cada año.<sup>4</sup>

### **1.9.1 IVA (Impuesto al Valor Agregado)**

Los bienes vendidos o servicios prestados por los artesanos calificados por la Junta Nacional de Defensa del Artesano están gravados con tarifa 0% de IVA, siempre y cuando se cumpla con las siguientes condiciones (art. 171 del Reglamento a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno):

1. Mantener actualizada su calificación por la Junta Nacional de Defensa del Artesano.
2. Mantener actualizada su inscripción en el Registro Único de Contribuyentes.
3. No exceder del monto de activos totales permitido por la Ley de Defensa del Artesano (25% del capital fijado para la pequeña industria, es decir: 87.500,00 USD)

---

<sup>3</sup><http://www.artesanos.gob.ec/?p=1676>

<sup>4</sup>[http://www.cortenacional.gob.ec/cnj/images/pdf/reglamentos/reglamento\\_ley\\_organica\\_tributario.pdf](http://www.cortenacional.gob.ec/cnj/images/pdf/reglamentos/reglamento_ley_organica_tributario.pdf)



4. Prestar exclusivamente los servicios a los que se refiere su calificación por parte de la Junta Nacional de Defensa del Artesano.
5. Vender exclusivamente bienes de su propia elaboración y a los que se refiere su calificación por parte de la Junta Nacional de Defensa del Artesano.
6. Emitir los comprobantes de venta debidamente autorizados y que cumplan los requisitos previstos en el Reglamento de Comprobantes de Venta y de Retención.
7. Exigir a sus proveedores las correspondientes facturas y archivarlas en la forma y condiciones que determine el Servicio de Rentas Internas.
8. Llevar su registro de ingresos y gastos de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Régimen Tributario Interno.
9. Presentar mensual o semestralmente su declaración del Impuesto al Valor Agregado y anualmente su declaración de Impuesto a la Renta.

Los artesanos calificados no tienen derecho a crédito tributario ya que producen bienes o servicios gravados con tarifa 0% de IVA. (Según Artículo 144 del Reglamento para la aplicación de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno)

### **1.9.2 Impuesto a la Renta**

Se presentará una declaración anual de Impuesto a la Renta, cuando sus ingresos totales del ejercicio anterior (del 1 de enero al 31 de diciembre), superen la fracción básica exenta establecida en la Tabla del Impuesto a la Renta Vigente:

Un artesano no obligado a llevar contabilidad, deberá utilizar el formulario 102A para declarar su Impuesto a la Renta, en el que se consolidan los



ingresos percibidos y los gastos generados desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre del año anterior.<sup>5</sup>

### **1.10 BENEFICIOS SOCIALES**

Los Artesanos Calificados están exentos del pago de décimo tercero, décimo cuarto, fondos de reserva y utilidades, específicamente para la parte productiva, es decir operarios y aprendices, de contar con personal administrativo, estos si mantienen su derecho a todos los beneficios de ley.<sup>6</sup>

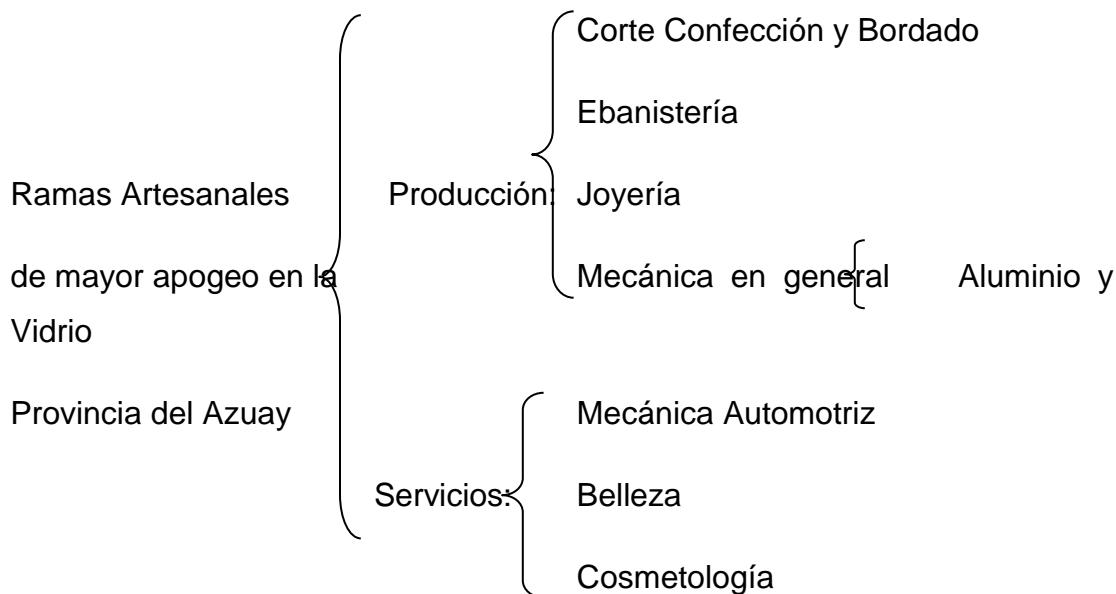
La información detallada anteriormente será de gran ayuda para los artesanos legalmente calificados ya que podrán ejercer sus actividades basándose en sus derechos y obligaciones tanto en lo tributario como en lo social. A más de toda esta información contribuimos con una entrevista realizada al Dr. Fausto Barrera actual presidente de la Junta Nacional de Defensa del Artesano del Azuay; con preguntas que pueden ser de gran ayuda al sector artesanal.

Según datos recopilados en la entrevista realizada al Dr. Fausto Barrera, detallamos la siguiente información; Actualmente en el Ecuador existen 182 Ramas Artesanales, de las cuales en la provincia del Azuay se ejerce 80 de estas ramas, entre las de mayor apogeo tenemos las siguientes:

---

<sup>5</sup> <http://www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/26924dcba-f73-494c-ad03-37fe7818140a/Guia 03 - Artesanos -agosto 2013.pdf>

<sup>6</sup> <http://www.justicia.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/CODIGO-DEL-TRABAJO.pdf>

**Figura 9: RAMAS ARTESANALES DEL AZUAY**

## CAPITULO 2

### 2. CONTABILIDAD

Según Pedro Zapata Sánchez en su Séptima Edición. “La Contabilidad es la técnica fundamental que opera por medio de un sistema dinámico de control e información que se sustenta tanto en un marco teórico, como en normas internacionales”.

Por lo tanto la contabilidad nos permitirá registrar de forma sistemática las transacciones económicas que modifican el patrimonio de una empresa y presentarlas de forma resumida a la dirección mediante reportes financieros periódicos, donde podremos obtener de forma clara y actualizada los valores tanto de los activos, pasivos y patrimonio facilitando la toma de decisiones al directorio y otras personas involucradas con la empresa.

#### 2.1 OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD

- Presentar de forma numérica la realidad de la empresa.
- Ofrecer a la gerencia la información necesaria para que se tomen las mejores decisiones.
- Facilitar la información de la correcta utilización de cada uno de los recursos de la empresa.

#### 2.2 IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD

La contabilidad es importante por cuanto podremos conocer la real situación económica-financiera de la empresa; lo que se tiene, lo que se debe, lo que nos deben.

Proporciona la información del desempeño de la empresa en el momento que se requiera de una manera rápida y comprensible.

### 2.3 CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA CONTABILIDAD

La Contabilidad puede ser aplicada en múltiples campos entre los principales tenemos:

- La Contabilidad Comercial
- La Contabilidad Gubernamental
- La Contabilidad Financiera
- La contabilidad de Servicios
- La Contabilidad de Costos

A continuación desarrollaremos los aspectos principales de cada una de ellas.

**Contabilidad Comercial.**-Es aquella que se utiliza en empresas que se dedican a la compra y venta de mercaderías.

**Contabilidad Gubernamental.**- Es la que se aplica en empresas y organismos del estado.

**Contabilidad Financiera.**- Este sistema lo aplican los Bancos, financieras, cooperativas, administradoras de fondos, mutualistas, etc. Y su principal propósito es la presentación de estados financieros dirigida a usuarios externos como inversionistas o agencias gubernamentales.

**Contabilidad de Servicios.**- utilizada en empresas que manejan montos significativos de mano de obra ya que se dedican a la generación y venta de



servicios o bienes intangibles como servicios para la salud, asesorías, seguros, etc.

## 2.4 CONTABILIDAD DE COSTOS

### 2.4.1 Definición

Según Cecil Gillespie en su Libro Titulado Contabilidad y Control de Costos dice “La Contabilidad de Costos consiste en una serie de procedimientos tendientes a determinar el costo de un producto y de las distintas actividades que se requieren para su fabricación y venta, así como para planear y medir la ejecución del trabajo. Se distingue de la contabilidad comercial y financiera en que, mientras la primera concentra su atención en productos individuales y grupos de actividades relativamente pequeñas, la última se sirve de la perspectiva que proporcionan los balances mensuales y los estado de operación y utilidades”.

La contabilidad de costos nos permitirá recopilar la información necesaria para obtener el valor que nos generó producir un producto, con esta información podremos tener un control y observar el comportamiento de los costos en todo su campo de acción y nos permitirá analizar experiencias pasadas para poder proyectarnos al futuro.<sup>7</sup>

### 2.4.2 Importancia

Es una herramienta que permitirá a la gerencia obtener datos reales de los costos incurridos en la fabricación de un producto, para un buen control y la toma de decisiones.

---

<sup>7</sup><http://www.monografias.com/trabajos81/ensayo-contabilidad/ensayo-contabilidad2.shtml>



Permite establecer un precio, con el cual recuperaremos el monto invertido y asignaremos una utilidad a cada uno de los productos fabricados.

#### **2.4.3 Objetivos de la Contabilidad de Costos**

- 1.** Reducción de costos.- a través de la utilización de materiales sustitutos, cambio de diseño del producto, cambio en los sistemas salariales, control de compras y mejoramiento de la maquinaria.
- 2.** Determinar los precios de ventas.- Utilizando presupuestos, informes de desperdicios, informe de gastos de ventas y administración.
- 3.** Controlar los inventarios.- para facilitar la elaboración de estados contables, determinar las existencias.
- 4.** Establecer un control para cada rubro de costo.

#### **2.4.4 Elementos del Costo**

**Materiales Directos-** Es el elemento principal del costo por el monto significativo que representa en la fabricación de un producto de tal forma que son susceptibles de ser medidos y cuantificados, son los que se transformaran en el producto final.

**Mano de Obra Directa.-** Representa el rubro que genera los gastos ocasionados en el pago a los trabajadores que tienen relación directa con la producción.

**Costos Indirectos de Fabricación.-** Se consideran todos los valores complementarios para el proceso de producción tales como: Materiales Indirectos, Mano de Obra Indirecta, Seguros, Depreciaciones, Reparaciones y Mantenimiento de las instalaciones de la fábrica, etc.; Aunque no formen parte directamente del producto fabricado pero están asociados con las



operaciones fabriles, por ende se debe distribuir a través de tasas de asignación a la producción.

Para poder asignar una tasa de cálculo adecuada para los costos indirectos, es necesario tener una idea clara de que existe una gran diferencia entre Costos y Gastos, a continuación detallaremos que es un costo, un gasto y su respectiva clasificación.

#### **2.4.5 Costos.**

Es la suma de todos los recursos y esfuerzos necesarios para llevar a cabo la producción de un bien o la prestación de un servicio.

### **CLASIFICACIÓN DEL COSTO**

- **Costos Totales.**- Es la suma total de costos de materiales, mano de obra, costos de fabricación, de administración, de ventas y financieros que constituyen el costo total de un producto elaborado.
- **Costos Fijos.**- Son todos aquellos que independientemente haya o no producción la empresa tiene que cubrir. Es decir, la empresa podría no producir, producir mucho o poco y estos costos serán los mismos tales como: Arriendos, Depreciaciones, Seguros, etc.
- **Costos Variables.**-Tienen relación directa con el volumen de producción, si la producción aumenta estos costos también aumentaran, si la producción fuera cero estos costos también serían cero, como por ejemplo: El consumo de luz eléctrica, Materiales Directos, etc.



#### 2.4.6 Gastos

Son todos aquellos desembolsos en que se incurre para distribuir y administrar los procesos relacionados con la gestión, comercialización y venta de los productos, de los cuales no esperamos tener un ingreso futuro ya que no intervinieron en la elaboración del producto, como por ejemplo: El pago de sueldo al gerente, al vendedor, etc.

### CLASIFICACIÓN DE LOS GASTOS

- **Gastos de Administración.**- tiene que ver con el sueldo del personal administrativo, materiales de oficina, teléfonos, etc.
- **Gastos de Ventas.**- todos los desembolsos producidos en el departamento de ventas tales como: sueldos, comisiones, publicidad, etc.
- **Gastos Financieros.**- consiste en aquellos gastos producto del pago de intereses, comisiones bancarias, pago de impuestos, aranceles, entre otros.

### 2.5 TIPOS DE SISTEMAS DE COSTEO

De acuerdo a las actividades de cada empresa podemos citar los siguientes sistemas de costeo:

- Sistema de costos por procesos
- Sistema de costos ABC
- Sistema de costos Estándar
- Sistema de costos por órdenes de producción



### **2.5.1 Sistema de Costos por Procesos**

Este sistema es utilizado en empresas en las que se produce en serie, es decir se ven en la necesidad de asignar costos en el proceso de producción ya que se producen grandes cantidades de un solo producto y los costos se establecen en cada departamento o proceso por el cual pasan los productos.

No se fabrica para satisfacer la necesidad de un cliente específico, sino para satisfacer las necesidades generales del mercado al que se destine. La fabricación de estos productos se dividen en procesos, es decir un trabajador realiza solo una parte de este producto.

En un proceso secuencial de producción los costos son transferidos a cada departamento según el avance en la producción, por ejemplo: La Fabricación de vehículos se establecería un primer departamento, en este se asignan los costos de materiales, mano de obra y costos indirectos, luego el costo es transferido a un segundo departamento de ensamblaje y en este se asignarán los costos incurridos, para luego transferirlos finalmente al siguiente departamento que podría ser ya al inventario de Productos Terminados.

### **2.5.2 Sistemas de Costos ABC**

Este sistema en comparación con el costeo tradicional se diferencia en que los recursos son asignados a las actividades. Por lo tanto se costea primero la actividad, luego se asigna el costo a los productos.

Utiliza bases para la distribuir los costos indirectos de fabricación llamadas guías de asignación. Una base es utilizada para repartir los costos de un recurso a las distintas actividades que emplean este recurso.



El costeo basado en actividades, se ha establecido para un cálculo más exacto de los costos, para casos de productos que se encuentren distribuidos entre los de mayor aceptación y los que no tiene la rotación esperada, esto se hace necesario porque al establecer el cálculos de los costos indirectos no tendría que ser en la misma proporción.

### 2.5.3 Sistemas de Costos Estándar

Son costos predeterminados que sirven para medir la actuación real de la producción. Un costo estándar es el que debería tener un producto en condiciones razonables de eficiencia.<sup>8</sup>

Tenemos dos clases de costos estándares:

- **Básicos o Históricos.**- Son estándares fijados como base y sólo pueden usarse como índices de comparación con los resultados reales. Por lo tanto no se podrán corregir aunque varíen los precios y salarios, deberán permanecer sin alteraciones durante un determinado período de tiempo. El objetivo que persigue el costo estándar básico, es disponer de un índice que permita medir las variaciones de los costos reales, con relación al costo normal de una época pasada
- **Ideales o Teóricos.**- Se obtiene según las materias primas, la mano de obra y gastos de fabricación que requiere normalmente la producción, de acuerdo con la capacidad técnica y productiva de la industria. Este tipo de costos estándar, se puede modificar cuándo existan variaciones de los precios de la materia prima, los salarios y los procedimientos de producción, con el fin de que puedan servir como los auténticos costos de producción que hay que llevar a los libros y los estados financieros.

---

<sup>8</sup>External source:[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_3138.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3138.pdf)

Sirven como índice de comparación a través del tiempo tales comparaciones hacen más fácil la estimación de las tendencias futuras.<sup>9</sup>

#### **2.5.4 Sistema de Costos por Órdenes de Producción**

Este sistema de costeo se aplica a aquellas situaciones en las que la empresa se rige a la solicitud del cliente, es decir él da las pautas para el bien que desea adquirir y en base a estas el fabricante empieza su trabajo.

En estos casos es necesario asignar el costo a cada orden de manera independiente, estos se utilizan en la industria de muebles, en la industria metalmecánica y algunas de servicio, y en nuestro caso este Sistema es el más apropiado para aplicar en la Fabricación de: Estructuras de Aluminio y Vidrio que son el objeto de nuestro estudio.

Al aplicar este sistema de costeo es necesario analizar cada uno de los elementos involucrados en el costo de cada unidad producida.

##### **2.5.4.1 Medición del coste del material directo**

Las materias primas directas se retiran de la bodega mediante una Requisición de Materiales, esto es con el fin de tener un control del valor que se asignará de forma directa al producto, otros materiales de menor valor y de uso general se asignarán directamente a los costos indirectos.

Para llevar un registro adecuado de la entrada, consumo y salida de materiales nos guiarímos en las NIIF para pymes sección 13, que determinan la forma como deben manejarse los inventarios.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup>[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_3138.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3138.pdf)

<sup>10</sup><http://prezi.com/hm7j5mwbcqu/metodos-de-valoracion/>

## NIIF PARA PYMES –INVENTARIOS (sección 13)<sup>11</sup>

**DEFINICIÓN DE INVENTARIOS.**– Son aquellos activos adquiridos para ser vendidos, o están en proceso de producción para la venta, también se encuentran los materiales o suministros.

**Medición inicial de los Inventarios.**– se lo valorara al costo de adquisición (precio de compra, aranceles de importación y otros impuestos no recuperables de las autoridades fiscales, transporte, etc.)<sup>12</sup>

**Medición posterior de los Inventarios.**– Se valorarán, al menor valor entre el costo y el valor neto realizable.

**Costo de los inventarios.**– Son todos los costos derivados de su adquisición y transformación, y otros costos incurridos para darles su condición y ubicación actuales.

**Métodos de valoración Inventarios.**– podremos utilizar los siguientes métodos de valoración:<sup>13</sup>

- Primera entrada primera salida (FIFO).
- Costo promedio ponderado<sup>14</sup>
- El método UEPS (Ultimas en Entrar Primeras en Salir) o LIFO, **no está permitido por las NIIF.**

Mediante un ejemplo explicaremos las razones por las que las NIIF no permiten la aplicación del método UEPS o LIFO

---

<sup>11</sup><http://www.abaco.ec/equal/ipaper/ejera-niifpymes-0002.pdf>

<sup>12</sup><http://www.abaco.ec/equal/ipaper/ejera-niifpymes-0002.pdf>

<sup>13</sup>UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO / cap 2 GL.docx

<sup>14</sup><http://prezi.com/hm7j5mwbcqu/metodos-de-valoracion/>



- El 10 de Enero compramos 15 pares de zapatos para mujer a un valor de \$20,00 cada par, mientras que el 22 de Enero compramos 22 pares de zapatos para mujer a un valor de \$20,50 cada par.
- El 25 de Enero se efectúa una venta de 18 pares de zapatos para mujer, como se está aplicando el Método UEPS, las mercaderías que deben salir de nuestro inventario son aquellas que cuestan \$20,50 (Es decir, las recientes).
- Entonces, las existencias disponibles en bodega, quedarían al costo más antiguo de \$20,00.
- Como observamos, al final el inventario queda subvalorado, por ello las NIIF no lo permiten.

De acuerdo con la actividad productiva de la empresa VIALSA, los inventarios se costearán con el método de promedio ponderado, ya que nos proporciona de forma fiable, un costo promedio de mercado para el valor de los inventarios disponibles. Para llevar un control de los materiales utilizados en cada orden de producción, utilizaremos Órdenes de Requisición de Materiales.

 <b>Av. de las Américas y Juan Larrea</b> <b>TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893</b>				
<b>REQUISICION DE MATERIALES</b>				
N.- 1				
Cliente:	Fecha de pedido:			
Entregado a:	Fecha de entrega:			
Material:				
<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cant/Mtros</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
			<b>TOTALES</b>	<b>0,00</b>
ELABORADO POR:		APROBADO POR:		

Fuente: Vidriería Valsal

#### 2.5.4.2 Medición del costo de mano de obra

El personal a cargo de la producción debe registrar a más del tiempo de entrada y salida de su lugar de trabajo, el tiempo que le asigna a un producto específico, esto es una hoja de control de las horas que el trabajador dedica a actividades asignadas para la producción de un bien en especial.

Con el registro de las horas dedicadas a una orden de trabajo específica se tendrá la información para la asignación directa del valor incurrido en mano de obra, Los empleados de limpieza, supervisores y otros se les tendrá como mano de obra indirecta, así como las horas que los empleados no registren en una orden específica.



Fuente: Vidriería Valsal

#### **2.5.4.3 Aplicación de los Costos Indirectos de Fabricación**

Los costos indirectos de fabricación son los rubros registrados como: mano de obra indirecta, materiales indirectos, energía eléctrica, arrendamiento, depreciación del edificio y maquinaria de fabricación, mantenimientos, prestaciones sociales, incentivos, tiempo ocioso, etc. Constituyen un rubro importante en el costeo del producto, este valor no tiene mayores variantes ya que los rubros más importantes constituyen costos indirectos de fabricación fijos. Algunos de estos rubros se utilizan con datos estimados, debido a que al momento de calcular el costo de la orden de trabajo algunos valores no se tienen de manera exacta en ese momento, pero al ser unos valores constantes se establece un estimado de los mismos para la determinación correcta del costo.

El punto central en esta etapa es escoger la base correcta para aplicar los costos indirectos de producción de manera equitativa a cada una de las órdenes realizadas. Las bases de mayor uso son las horas de mano de obra



directa o las horas máquina, teniendo claro que es más fácil identificar las horas de mano de obra directa, razón por la cual es la base que utilizaremos para nuestro trabajo.

En la Empresa VIALSA, consideramos que lo más adecuado para este cálculo es basarnos en una tasa predeterminada de acuerdo al número de horas de mano de obra directa, por la información que obtendremos con las boletas de trabajo y como se trata de una empresa artesanal, la mano de obra es un rubro muy representativo dentro del proceso de producción.

**Formula:**

$$\text{Tasa CIF} \quad = \quad \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\# \text{ De Horas de Mano de Obra Directa}}$$

**2.5.4.4 Hoja de Costos**

La hoja de Costos se utiliza para cada orden de producción, consiste en un resumen de cada uno de los valores que afectaran al costo de producción. Es decir el valor de la requisición de materiales directos, el reporte de horas de mano de obra directa con su valor y el valor de los costos indirectos de fabricación.

Estas hojas de costos son de uso interno de la empresa y proporcionan información contable que permite generar informes financieros, determinar los inventarios finales de productos en proceso, productos terminados además el costo de ventas que incluyen en el Estado de Resultados, facilitando el control administrativo de la empresa.

Para la empresa VIALSA nos basaremos en este formato de hoja de costos, que nos permitirá obtener un detalle más preciso de los costos incurridos en cada contrato de producción sobre el cual conoceremos la utilidad real y la información necesaria para poder elaborar los estados financieros de la



empresa y entregarlos al propietario para la toma de decisiones sobre su posición económica actual.

<b>VIALSA</b> <b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>					
Av. de las Américas y Juan Larrea					
TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893					
HOJA DE COSTOS					
Contrato N°:	Fecha Inicio:				
Cliente:	Fecha Final:				
<b>MATERIALES</b>					
FECHA	# REQUISICION	DETALLE	Metros/Uds	Costo x Mtro	TOTAL
<b>MANO DE OBRA</b>					
MES	HORAS	T.SALARIAL	TOTAL		
<b>COSTO INDIRECTO</b>					
CONCEPTO	HORAS	TASA CIF	TOTAL		
<b>COSTO TOTAL</b>					

Fuente: Vidriería Vialsa

## CAPITULO 3

### 3. DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCION PARA LA EMPRESA ARTESANAL “VIDRIERIA VIALSA”

Se aplicó este sistema de costos por órdenes de producción a la empresa Vialsa, ya que es la que mejor se adapta a este tipo de empresas que dentro de un periodo pueden tener diferentes tipos de producción debido a que depende del gusto y necesidades del cliente. Este sistema permitirá asignar los costos de forma separada a cada orden de producción y de manera independiente.

Para nuestro estudio tomaremos como referencia los meses de Octubre y Noviembre del año 2014, en los cuales hemos realizado el seguimiento del Proceso Productivo de tres Órdenes de Producción las mismas que iniciaron y terminaron en estos dos meses.

El proceso productivo tiene que seguir la secuencia detallada en el diagrama del proceso productivo (Ver Figura 8), ya que esto nos permitirá el manejo adecuado de los recursos tanto humanos como materiales para alcanzar los objetivos planteados en esta tesis.

#### 3.1 ELEMENTOS DEL COSTO PARA LA EMPRESA VIALSA

Para la Empresa Vialsa, se determinó los siguientes elementos del Costo a ser estudiados:

**Materiales Directos:** Aluminio, Vidrio y Accesorios

**Mano de Obra Directa:** Sueldo maestro, Sueldo oficial.



**Costos Indirectos Fabricación:** Sueldo Propietario (proporcional 70%), Sueldo Secretaria (proporcional 50%), Agua, Teléfono, Arriendo, Repuestos y Herramientas, Luz, Combustible, Gasto Iva factor Proporcionalidad.

A continuación detallaremos como se realizó el manejo de los elementos del costo para la Orden de Producción N.-1 que consiste en la elaboración de ventanales de aluminio y vidrio para el domicilio del Señor Juan Sarmiento, este seguimiento se aplicó de igual manera a las otras dos órdenes producidas durante este periodo de estudio.

### **3.2 EJERCICIO PRÁCTICO**

Según las etapas del proceso productivo, este comienza con la aprobación de la proforma previamente entregada al cliente (Ver ANEXO 1), en donde se detallarán todas las clausulas fijadas, las misma que son de mutuo acuerdo entre el cliente y el propietario el Sr. Adrián Reyes.

Firmado el contrato con el cliente (Ver ANEXO 2), el propietario con el maestro prosiguen con la remedición de boquetes o áreas donde se instalarán las estructuras. Las medidas tomadas por el maestro son entregadas a la secretaria de ventas, para que se digitalice las medidas correctas a los diseños de la proforma. Y se procede a elaborar la respectiva Orden de Producción, ya que estamos implementando en la empresa este diseño de costos empezaremos con la referencia N°1

## ORDEN DE PRODUCCIÓN N.-1

<b>VIALSA</b> <b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>			
Av. de las Américas y Juan Larrea			
TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893			
ORDEN DE PRODUCCION N°1			
CLIENTE:	SARMIENTO JUAN	FECHA DE INICIO:	07 DE OCTUBRE 2014
PRODUCTO: FACHADA PIEL DE VIDRIO, VENTANAS CORREDIZAS Y FIJAS			
CANTIDAD:	42 ESTRUCTURAS	FECHA DE INSTALACION:	21 DE NOVIEMBRE 2014
ESPECIFICACIONES: EL SR. JUAN SARMIENTO A FIRMADO LA APROBACION DE DISEÑOS PASADOS EN LA PROFORMA. LA MISMA QUE SE ADJUNTA CON ESTA ORDEN PARA LA REVISION DE MATERILES.			
FECHA DE ELABORACION: 06 DE OCTUBRE 2014			
GLADYS REYES ELABORADO POR:	ADRIAN REYES APROBADO POR:		

### 3.2.1 Tratamiento de Materiales Directos

Para agilitar el proceso productivo cada estructura tendrá un número de identificación en vez de las medidas tanto en el aluminio como en el vidrio, dicho numero será la referencia que tiene cada estructura en el diseño presentado y aprobado por el cliente, esto permitirá la identificación y manejo de una forma más abreviada durante la producción. Por esta razón en el grafico N°1 y N°2 donde se ilustra el cuadrado del aluminio y del vidrio se anota el número de referencia de cada estructura.

El maestro a cargo de la orden procede a verificar si existe en bodega el material necesario, de no ser así se notifica a la secretaría para que realice el respectivo pedido al proveedor. La secretaría procederá a realizar el pedido de compras por duplicado.

El original será para el proveedor y la copia para la secretaría con la cual se verifica en el momento que llegue el material contra la respectiva factura. Dicho material ingresa a la bodega una vez revisado tanto por el encargado del taller como por la secretaría que llevará un registro de la entrada y salida



del material a través del respectivo kárdex, utilizando el método Promedio Ponderado.

Con este método de valoración obtendremos un promedio, sumando los valores existentes en el inventario con los valores de las nuevas compras, para luego dividirlo entre el número de unidades existentes en el inventario.

Se adoptó este método ya que es de fácil aplicación y en nuestra economía tan fluctuante es la mejor manera de tener siempre los materiales a un costo real para el correcto cálculo de los costos de un producto.

### PEDIDO DE COMPRAS

<b>VIALSA</b> <b>ALUMINIO Y VIDRIO</b> Av. de las Américas y Juan Larrea TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893					
PEDIDO DE COMPRAS				Nº0001	
Material: Aluminio				Fecha de pedido: 22 Octubre 2014	
Color: Bronce					
Código	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total	Destino del Pedido
	<b>ALUMINIO</b>				
513	Riel Inferior	15	12.39	185.86	O.P N°:1
511	Riel Superior	16	12.75	204.02	O.P N°:1
974	Horizontal	20	12.61	252.20	O.P N°:1
512	Jamba	16	13.23	211.68	O.P N°:1
614	Vertical Cerrado	36	15.14	545.21	O.P N°:1
	<b>ACCESORIOS</b>				
VC4MM	Vinil de Caucho de 4mm	20	2.97	59.40	O.P N°:1
Observaciones:.....			<b>Subtotal</b>	1458.37	
Elaborado por: Gladys Reyes			<b>IVA 12%</b>	175.00	
Revisado por: Adrian Reyes			<b>Totales</b>	1633.37	

Una vez revisado la orden de producción, los diseños de las estructuras y con el material necesario ya disponible en bodega, se procede a elaborar la requisición de los materiales que será entregada al propietario para su



respectivo despacho a producción. El aluminio es el primer material en ser solicitado para empezar a trabajar, el vidrio tiene un trato especial ya que se necesita que esté armada la estructura para tomar las medidas exactas de los mismos.

### REQUISICION DE MATERIALES

REQUISICION DE MATERIALES								N.- 1
<b>Cliente:</b> Sr. Juan Sarmiento				<b>Fecha de pedido:</b> 06 Octubre 2014				
<b>Material:</b> Aluminio Bronce				<b>OP#1</b>				
Código	Descripción	Varillas	Medida	Pedazos	Metros	Costo Mtro.	Costo Total	
	<b>VENTANAS CORREDIZAS</b>							
511	Riel Superior	10	6,40		64,00	1,99	127,50	
513	Riel Inferior	10	6,40		64,00	1,94	123,93	
512	Jamba	12	6,40	5,304	82,10	2,07	169,87	
614	Vertical Cerrado	24	6,40	5,271	158,87	2,37	375,90	
614	Vertical Cerrado			5,271	5,27	2,37	12,47	
614	Vertical Cerrado			5,524	5,52	2,37	13,07	
614	Vertical Cerrado			5,524	5,52	2,37	13,07	
614	Vertical Cerrado			5,524	5,52	2,37	13,07	
614	Vertical Cerrado			5,524	5,52	2,37	13,07	
614	Vertical Cerrado			5,524	5,52	2,37	13,07	
614	Vertical Cerrado			5,134	5,13	2,37	12,15	
614	Vertical Cerrado			5,134	5,13	2,37	12,15	
974	Horizontal	18	6,40	1,460	116,66	1,97	229,80	
	<b>VENTANAS FIJAS</b>							
131	Con Vena	2	6,40	4,918	17,72	2,19	38,86	
132	Sin Vena	4	6,40		25,60	2,10	53,64	
133	Junquillo Fija	6	6,40	4,918	43,32	0,86	37,35	
	<b>FACHADA PIEL DE VIDRIO</b>							
1365	Tubo Cuadrado 4x4 Ref.	24	6,40		153,60	3,13	480,86	
1592	Tubo Cuadrado 4x4 Aliv.	8	6,40	5,800	57,00	2,36	134,79	
1592	Tubo Cuadrado 4x4 Aliv.			5,760	5,76	2,36	13,62	
1592	Tubo Cuadrado 4x4 Aliv.			5,760	5,76	2,36	13,62	
1592	Tubo Cuadrado 4x4 Aliv.			5,700	5,70	2,36	13,48	
1592	Tubo Cuadrado 4x4 Aliv.			5,680	5,68	2,36	13,43	
1592	Tubo Cuadrado 4x4 Aliv.			5,680	5,68	2,36	13,43	
1592	Tubo Cuadrado 4x4 Aliv.			5,680	5,68	2,36	13,43	
1623	L 1x 1/2	9	6,40		57,60	0,89	51,27	
<b>TOTAL</b>								<b>1993,82</b>
Leonel Aguirre				Adrian Reyes				
ELABORADO POR:				APROBADO POR:				

Se considera como Materiales Directos tanto al Aluminio, Vidrio y Accesorios por su valor significativo dentro del costo de las estructuras y porque estos



son de fácil identificación, ya que el objetivo es proporcionarle al propietario de la empresa datos reales, lo más exactos posibles por esta razón se considera conveniente tomar los accesorios como materiales directos, los mismos que se cargarán al costo a través de la respectiva orden de requisición.

### REQUISICION DE ACCESORIOS

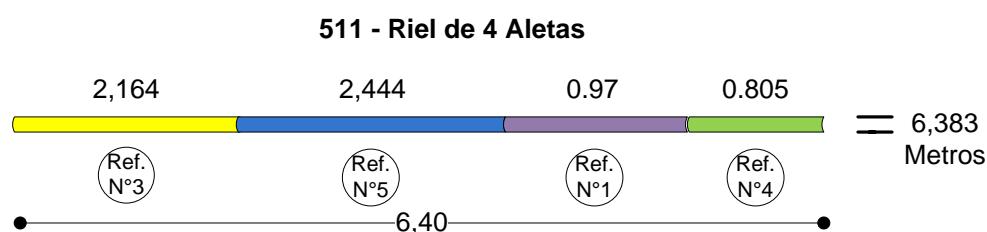
<b>VIALSA</b> <b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>				
Av. de las Américas y Juan Larrea TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893				
REQUISICION DE MATERIALES				N.- 2
Cliente: Sr. Juan Sarmiento				Fecha de pedido: 06 Octubre 2014
Material: Accesorios				OP#1
Código	Descripción	Cant/Mtros	V. Unitario	Costo Total
	VENTANAS CORREDIZAS Y FIJAS			
RVCS	RUEDAS V/C SENCILLA	96	0,18	17,28
RVCD	RUEDAS V/C DOBLE	6	0,34	2,04
FN	FELPA NEGRA	196	0,06	11,76
VC4MM	VINIL DE CAUCHO 4MM	313	0,15	46,95
SEGAUTOM	SEGURO AUTOMATICO	51	1,16	59,16
TOPVC	TOPES DE VENTANA CORR	102	0,05	5,10
TOR2 1/2x8N	TORNILLO 2 1/2 x 8 NEGRO	352	0,02	6,62
TOR3/4x8 AVE.	TORNILLO 3/4 x 8 AVELLANADDO	360	0,01	2,25
TOR1/2x6 C.R	TORNILLO 1/2x6 RED.	102	0,00	0,44
TOR1 1/2x8 N	TORNILLO 1 1/2 x 8 NEGRO	206	0,01	1,66
TACFI F6	TACO FISHER F6	206	0,01	1,12
SILABRONEG	SILICON ABRO NEGRO	5	2,82	14,10
BROHIE1/4	BROCA HIERRO 1/4	2	1,16	2,32
BROHIE7/64	BROCA HIERRO 7/64	4	0,22	0,88
BROHIE1/8	BROCA HIERRO 1/8	2	0,54	1,08
BROCONC1/4	BROCA CONCRETO 1/4	4	0,76	3,04
	FACHADA PIEL DE VIDRIO			
SILABRONEG	SILICON ABRO NEGRO	26	2,82	73,32
CINABRONEG	DOBLE FAZ ABRO NEGRA 25MTS	6	6,67	40,02
CINMASQ	CINTA MASQUI	5	0,59	2,95
			<b>TOTAL</b>	<b>292,08</b>
Leonel Aguirre	Adrian Reyes			
ELABORADO POR:	APROBADO POR:			



Se entrega el aluminio requerido al maestro a cargo para que proceda a cortar el material según las medidas tomadas en la remedición y de acuerdo con el cuadro de dicho material que permitirá optimizar los perfiles de aluminio.

### CUADRADO DE PERFILES

Grafico N.-1



Fuente: Vidriería Valsia

Dentro del proceso de cortado el maestro lleva un registro de los materiales sobrantes que se consideran como desperdicio, según el grafico N°1 podemos observar que el perfil de aluminio tiene 6,40 metros de largo y según el cuadrado del perfil, obtuvimos 0.02 centímetros de desperdicio, ya que por su tamaño es imposible reutilizar los por lo tanto serán cargados a la respectiva orden de producción.



## REPORTE DE DESPERDICIOS - ALUMINIO

<b>VIALSA</b> <b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>				
Av. de las Américas y Juan Larrea				
TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893				
REPORTE DE DESPERDICIOS				N° 1
Orden Producción	OP#1	Fecha Inicio:	07-oct-14	
Material:	Aluminio	Fecha Terminación:	05-nov-14	
Cliente:	Juan Sarmiento			
Código	Detalle	Metros	Costo x Mtro	Costo Total
511	Riel Superior	0,955	1,99	1,90
513	Riel Inferior	0,955	1,94	1,85
512	Jamba	1,498	2,07	3,10
614	Vertical Cerrado	1,08	2,37	2,56
974	Horizontal	1,61	1,97	3,17
131	Con Vena	0,39	2,19	0,86
132	Sin Vena	0,55	2,10	1,15
133	Junquillo Fija	0,94	0,86	0,81
1365	Tubo Cuadrado 4x4 Ref.	2,996	3,13	9,38
1592	Tubo Cuadrado 4x4 Aliv.	2,16	2,36	5,11
1623	L 1x 1/2	0,78	0,89	0,69
Elaborado por:	Leonel Aguirre		<b>TOTAL</b>	<b>30,58</b>
Revisado por:	Adrian Reyes			

En esta orden de producción por razones de acabados en la infraestructura es importante recalcar que tanto el aluminio y en su momento el vidrio, tienen que atravesar por un proceso de curvado, el cual tiene un costo por metro lineal para el aluminio y por metro cuadrado para el vidrio.

Este proceso lo realiza una tercera persona que cuenta con la maquinaria respectiva, ya que para la empresa adquirirla no es necesario al momento por su costo y por la frecuencia de este tipo de trabajos.

Con las estructuras ensambladas el maestro procede a tomar las medidas del vidrio para poder realizar el respetivo requerimiento de este material.



## REQUISICION DE VIDRIO

<b>VIALSA</b> ALUMINIO Y VIDRIO Av. de las Américas y Juan Larrea TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893							
<b>REQUISICION DE MATERIALES</b>							N.- 3
<b>Cliente:</b> Sr. Juan Sarmiento			<b>Fecha de pedido:</b> 17 Octubre 2014				
<b>Material:</b> Vidrio Bronce			<b>OP#1</b>				
Código	Descripción	Planchas	Medida	Pedazos	Mtrs 2d°	Costo x Mtro	Costo Total
	<b>VENTANAS CORREDIZAS Y FIJAS</b>						
VB4	Vidrio Bronce 4mm	7	2,14x3,30	5,9492	55,38	5,09	281,90
VB4	Vidrio Bronce 4mm			2,6194	2,62	5,09	13,33
VB4	Vidrio Bronce 4mm			2,5431	2,54	5,09	12,94
VB4	Vidrio Bronce 4mm			5,1488	5,15	5,09	26,21
VB4	Vidrio Bronce 4mm			1,4137	1,41	5,09	7,20
VB4	Vidrio Bronce 4mm			1,2786	1,28	5,09	6,51
VB4	Vidrio Bronce 4mm			0,4661	0,47	5,09	2,37
LLB	Llovisna Bronce			2,9902	2,99	8,40	25,12
LLB	Llovisna Bronce			0,2657	0,27	8,40	2,23
	<b>FACHADA PIEL DE VIDRIO</b>						
VB6	Vidrio Bronce 6mm	9	2,14x3,30		63,56	7,83	497,66
						<b>TOTAL</b>	<b>875,47</b>
Leonel Aguirre	Adrian Reyes						
Elaborado por:	Aprobado por:						

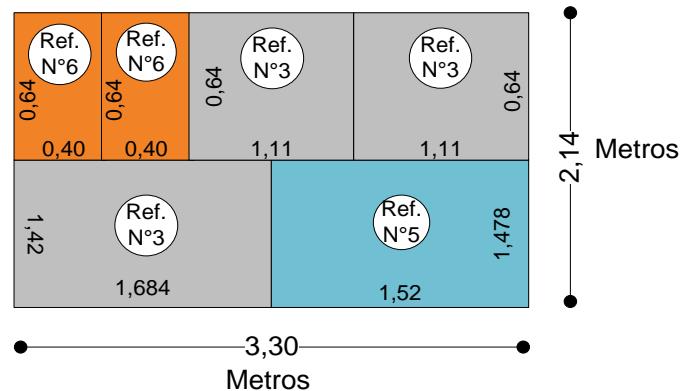
Con este requerimiento la secretaria encargada del almacén cuadra el cortado del vidrio procurando el menor desperdicio en las planchas.

En el grafico N°2 se muestra cómo se realiza el cuadrado de las planchas de vidrio para una mejor compresión del tema, ya que al momento la empresa no cuenta con un programa informático que le permita remplazar el cuadrado manual que viene realizando actualmente.



## CUADRADO DE PLANCHAS DE VIDRIO

Grafico N.-2



Al igual que en el Aluminio, es muy difícil que no se presenten desperdicios durante el corte de los vidrios. Por este motivo el oficial al momento de cortar los vidrios precederá a llenar el reporte de desperdicio.

**REPORTE DE DESPERDICIOS - VIDRIO**

<b>VIALSA</b> <b>ALUMINIO Y VIDRIO</b> Av. de las Américas y Juan Larrea TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893				
<b>REPORTE DE DESPERDICIOS</b>				<b>N° 2</b>
<b>Orden Producción:</b> OP#1 <b>Fecha Inicio:</b> 17-oct-14				
<b>Material:</b> Vidrio	<b>Fecha Terminación:</b> 14-nov-14			
<b>Cliente:</b> Sr. Juan Sarmiento				
Código	Detalle	Metros	Costo x Mtro	Costo Total
VB6	Vidrio Bronce 6mm	6,0144	7,83	47,09
VB4	Vidrio Bronce 4mm	4,254	5,09	21,65
LLB	Llovisna Bronce	0,183	8,40	1,54
Elaborado por: Manuel Reyes		<b>TOTAL</b>		<b>70,28</b>
Revisado por: Adrian Reyes				

**3.2.2 Tratamiento de la Mano de Obra Directa**

El registro de la mano de obra se lo realizara a través de una boleta de trabajo, donde llevaremos un registro de las horas realmente ocupadas en cada una de las ordenes, dado que la empresa no solo se dedica a la fabricación de estructuras, sino que también tiene otras actividades como la instalación de vidrio en cubiertas, instalación de vidrios en ventanas de hierro o madera además la instalación de cielo raso entre otros.

Razón por la cual tanto el maestro como el oficial a cargo de la obra, llevaran un registro de las horas que dedican a cada orden, permitiéndonos tener un control más preciso de la mano de obra directa que será cargada a cada orden.



Para la determinación del costo de la mano de obra directa. Tomaremos los valores obtenidos del rol de pagos de cada trabajador y lo dividiremos para el número de horas realmente trabajadas tomando en cuenta que no trabajan el fin de semana y su horario es de 8 horas diarias de lunes a viernes, este resultado lo multiplicaremos por el número de horas que les tomo realizar la orden de producción analizada.

Cabe recalcar que la Empresa objeto de nuestro estudio está catalogada como Artesanal, lo que les exonera del pago de Decimos, Fondos de Reserva y Utilidades a sus operarios y aprendices, por lo tanto, para el cálculo de Mano de Obra Directa solo se considera el valor del aporte Patronal al IESS que para los artesanos es del 11.15%.

VIALSA ALUMINIO Y VIDRIO ROL DE PAGO MES DE OCTUBRE 2014											
N.-	NOMBRE	CARGO	SUELDO BASICO	DIAS TRAB	TOTAL SUELDO	HORAS EXTRA	TOTAL INGRESOS	APORTE IESS	ANTICIPOS	TOTAL EGRESOS	TOTAL GANADO
1	AGUIRRE LEONEL	MAESTRO	520,00	30	520,00		520,00	49,14		49,14	470,86
2	REYES MANUEL	OFICIAL	360,00	30	360,00		360,00	34,02		34,02	325,98
3	REYES GLADYS	SECRETARIA	360,00	30	360,00		360,00	34,02		34,02	325,98
4	REYES RAMIRO	GERENTE	360,00	30	360,00		360,00	34,02		34,02	325,98
TOTAL ROL DE OCTUBRE 2014			1600,00		1600,00	0,00	1600,00	151,20	0,00	151,20	1448,80



VIALSA ALUMINIO Y VIDRIO ROL DE PROVISIONES SOCIALES DE OCTUBRE 2014									
N.-	NOMBRE	CARGO	FECHA INGRESO	TOTAL INGRESOS	APORTE PATRONAL	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDOS DE RESERVA	TOTAL EGRESOS
1	AGUIRRE LEONEL	MAESTRO	09/09/2013	520,00	57,98	-	-	-	57,98
2	REYES MANUEL	OFICIAL	03/01/2010	360,00	40,14	-	-	-	40,14
3	REYES GLADYS	SECRETARIA	03/01/2010	360,00	40,14	30,00	28,33	30,00	128,47
4	REYES RAMIRO	GERENTE	03/01/2010	360,00	40,14	-	-	-	40,14
TOTAL ROL DE OCTUBRE 2014			162069,00		178,40	30,00	28,33	30,00	266,73



## BOLETAS DE TRABAJO– MAESTRO

 <p>Av. de las Américas y Juan Larrea TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893</p>						
BOLETA DE TRABAJO						N.-1
Maestro: Leonel Aguirre						
MES: OCTUBRE 2014						
FECHA	MAÑANA		TARDE		TOTAL HORAS	ORDEN N°
	H/INICIO	H/TERMINA	H/INICIO	H/TERMINA		
01/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4
02/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4
03/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4
06/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4
07/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4
08/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4
09/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4
10/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#2
13/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1
14/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1
15/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1
16/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#2
17/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#2
20/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1
21/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1
22/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1
23/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1
24/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1
27/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1
28/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1
29/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1
30/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#2
31/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#2
ORDEN DE PRODUCCION N# 1				88		
ORDEN DE PRODUCCION N# 2				40		
ORDEN DE PRODUCCION N# 4				56		
TOTALES				184		
Revisado por: Adrian Reyes						



<b>VIALSA</b> <b>ALUMINIO Y VIDRIO</b> Av. de las Américas y Juan Larrea TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893								
BOLETA DE TRABAJO N.-3								
Maestro: Leonel Aguirre								
MES: NOVIEMBRE 2014								
04/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	3,80	30,42
05/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	3,80	30,42
06/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	3,80	30,42
07/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	3,80	30,42
10/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1	3,80	30,42
11/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1	3,80	30,42
12/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1	3,80	30,42
13/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1	3,80	30,42
14/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1	3,80	30,42
17/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#3	3,80	30,42
18/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#3	3,80	30,42
19/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#3	3,80	30,42
20/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#3	3,80	30,42
21/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#3	3,80	30,42
24/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#3	3,80	30,42
25/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#3	3,80	30,42
26/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	3,80	30,42
27/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	3,80	30,42
28/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	3,80	30,42
ORDEN DE PRODUCCION N# 1					40			152,10
ORDEN DE PRODUCCION N# 3					56			212,94
ORDEN DE PRODUCCION N# 4					56			212,94
TOTALES					152			577,98
Revisado por: Adrian Reyes								



## BOLETAS DE TRABAJO – OFICIAL

<b>VIALSA</b> <b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>								
Av. de las Américas y Juan Larrea TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893								
BOLETA DE TRABAJO						N.-2		
Oficial: Manuel Reyes								
MES: OCTUBRE 2014								
FECHA	MAÑANA		TARDE		TOTAL HORAS	ORDEN N°	COSTO x HORA	TOTAL
	H/INICIO	H/TERMINA	H/INICIO	H/TERMINA				
01/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
02/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
03/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
06/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
07/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
08/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
09/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
10/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
13/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
14/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
15/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
16/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
17/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
20/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1	2,17	17,40
21/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1	2,17	17,40
22/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1	2,17	17,40
23/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1	2,17	17,40
24/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#1	2,17	17,40
27/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
28/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
29/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
30/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,17	17,40
31/10/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#2	2,17	17,40
ORDEN DE PRODUCCION N# 1					40			86,99
ORDEN DE PRODUCCION N# 2					8			17,40
ORDEN DE PRODUCCION N# 4					136			295,76
TOTALES					184			400,14



<b>VIALSA</b> <b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>								
Av. de las Américas y Juan Larrea TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893								
BOLETA DE TRABAJO N.-4								
Maestro: Manuel Reyes								
<b>MES: NOVIEMBRE 2014</b>								
04/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
05/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
06/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
07/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
<b>10/11/2014</b>	<b>8:30:00</b>	<b>12:30:00</b>	<b>14:00:00</b>	<b>18:00:00</b>	<b>8</b>	<b>OP#1</b>	<b>2,63</b>	<b>21,06</b>
<b>11/11/2014</b>	<b>8:30:00</b>	<b>12:30:00</b>	<b>14:00:00</b>	<b>18:00:00</b>	<b>8</b>	<b>OP#1</b>	<b>2,63</b>	<b>21,06</b>
<b>12/11/2014</b>	<b>8:30:00</b>	<b>12:30:00</b>	<b>14:00:00</b>	<b>18:00:00</b>	<b>8</b>	<b>OP#1</b>	<b>2,63</b>	<b>21,06</b>
<b>13/11/2014</b>	<b>8:30:00</b>	<b>12:30:00</b>	<b>14:00:00</b>	<b>18:00:00</b>	<b>8</b>	<b>OP#1</b>	<b>2,63</b>	<b>21,06</b>
<b>14/11/2014</b>	<b>8:30:00</b>	<b>12:30:00</b>	<b>14:00:00</b>	<b>18:00:00</b>	<b>8</b>	<b>OP#1</b>	<b>2,63</b>	<b>21,06</b>
17/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
18/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
19/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
20/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
21/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
<b>24/11/2014</b>	<b>8:30:00</b>	<b>12:30:00</b>	<b>14:00:00</b>	<b>18:00:00</b>	<b>8</b>	<b>OP#3</b>	<b>2,63</b>	<b>21,06</b>
<b>25/11/2014</b>	<b>8:30:00</b>	<b>12:30:00</b>	<b>14:00:00</b>	<b>18:00:00</b>	<b>8</b>	<b>OP#3</b>	<b>2,63</b>	<b>21,06</b>
26/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
27/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
28/11/2014	8:30:00	12:30:00	14:00:00	18:00:00	8	OP#4	2,63	21,06
<b>ORDEN DE PRODUCCION N# 1</b>					<b>40</b>			<b>105,30</b>
<b>ORDEN DE PRODUCCION N# 3</b>					<b>16</b>			<b>42,12</b>
<b>ORDEN DE PRODUCCION N# 4</b>					<b>96</b>			<b>252,72</b>
<b>TOTALES</b>					<b>152</b>			<b>400,14</b>
Revisado por: Adrian Reyes								



### 3.2.3 Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación

Dentro de los costos indirectos de fabricación tenemos los siguientes:

**Mano de Obra Indirecta.-** El 70% del sueldo percibido por el propietario, será tomado en cuenta en este rubro ya que es el que dirige la producción, revisa el ensamblado de los perfiles, los acabados de las estructuras y todos los detalles de acuerdo al contrato firmado con el cliente para garantizar la entrega sin ningún tipo de reclamo. Y el 30% de su sueldo se considerará como gasto administrativo, ya que a más de estar al frente de la producción, realiza otro tipo de actividades debido a que como se mencionó a un inicio la empresa también vende aluminio, vidrio y accesorios; Por esta razón el propietario tiene actividades diferentes como realizar pedidos de compras a proveedores, atención a clientes, cobranzas, trámites financieros, entre otros.

El sueldo de la señorita secretaria más sus beneficios sociales de ley serán cargados a este rubro, ya que es la persona quien se encargará de llevar los registros de las órdenes de producción a más de diseñar las proformas entregadas a los clientes y el cuadrado del Vidrio.

La jornada diaria de trabajo de la secretaria se divide en dos etapas; Las mañanas de 8:30 am a 12:30 pm; las dedica a ventas en el almacén y otros trámites a su cargo y en la tarde de 14:00 pm a 18:00 pm; realiza proformas, cuadrado de vidrios y otras actividades relacionadas con la área productiva, por esta razón se tomará el 50% de su sueldo como Mano de Obra Indirecta y el otro 50% de cargarán como gasto de ventas.

**Otros Costos Indirectos de Fabricación.-** tales como el arriendo del taller, pago de luz, agua, teléfono, combustible, repuestos y herramientas. No se tomará en cuenta las depreciaciones de las maquinarias y equipos, debido a



que la empresa es artesanal por lo tanto la compra de maquinaria o equipos se cargara directo al gasto.

El gasto ocasionado por el pago del IVA de acuerdo al factor proporcionalidad también será tomado como un costo indirecto, debido a que la empresa tiene ventas con tarifa 12% como es el caso de la venta de vidrios, aluminio o accesorios y ventas tarifa 0% cuando se realiza trabajos de fabricación de estructuras e instalaciones de vidrio u otro tipo de trabajo de forma manual. Por lo cual para determinar el gasto ocasionado por este rubro se procedió a realizar el registro contable de las ventas tanto de tarifa 0% y las de tarifa 12% de cada mes indistintamente de las ordenes de producción en estudio, para de esta manera obtener el porcentaje del factor proporcionalidad que la empresa podrá ocupar como crédito tributario en sus declaraciones.

Los costos indirectos de fabricación para el periodo comprendido entre octubre y noviembre del 2014 son los siguientes:

**DATOS PARA LA APLICACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS**

DESCRIPCION	Octubre	Noviembre	Total a distribuir
Sueldo Propietario 70%	280,10	280,10	560,20
Sueldo Secretaria 50%	244,24	244,24	488,48
Aqua	9,00	9,80	18,80
Teléfono	35,00	38,00	73,00
Arriendo	400,00	400,00	800,00
Repuestos y Herramientas	13,58	13,58	27,16
Luz	62,78	56,77	119,55
Combustible	29,46	29,47	58,93
Gasto Iva Factor Proporcionalidad	421,80	349,61	771,41
<b>Total Costos Indirectos Reales</b>	<b>1495,96</b>	<b>1421,57</b>	<b>2917,53</b>

MANO OBRA DIRECTA	Horas Octubre	Horas Noviembre	Total Horas
Maestro	184	152	336
Oficial	184	152	336
<b>Totales Horas M.O.D</b>	<b>368</b>	<b>304</b>	<b>672</b>

ORDENES DE PRODUCCIÓN	Horas	Porcentaje	Distribución CIF
OP # 1 Juan Sarmiento	208	30,95%	903,05
OP # 2 Manuel Zhinin	48	7,14%	208,40
OP # 3 Iván Torres	72	10,71%	312,59
OP # 4 Trabajos Varios	344	51,19%	1493,50
<b>TOTALES</b>	<b>672</b>	<b>100,00%</b>	<b>2917,53</b>

Para fijar la Tasa CIF, se sumó todos los costos indirectos de fabricación de los dos meses y este resultado se dividió para el número de horas de la Mano de Obra Directa realmente laboradas en este periodo.

Escogimos como base de los Costos Indirectos de Fabricación al número de horas de la Mano de Obra Directa, debido a que los productos que se fabrican no son similares en un determinado periodo, ya que la producción de la empresa está sujeta al gusto y necesidades de los clientes; A más que el proceso productivo requiere de un mayor número de horas de M.O.D en relación con el número de horas máquina.



Tasa CIF =  $\frac{\text{Total Costos Indirectos de Fabricación}}{\# \text{ de Horas M.O.D}}$

$$\text{Tasa CIF} = \frac{2917,53}{672} = 4,34$$

Cabe indicar que según el cuadro donde consta la distribución de los costos indirectos tenemos una cuarta orden de producción la misma que hace referencia a otros trabajos realizados por la empresa que no son tomados en cuenta en nuestro estudio. Una vez realizada la distribución de los Costos Indirectos de Fabricación, llenamos la respectiva Hoja de Costos (Ver ANEXO 4), de cada uno de los trabajos realizados durante estos dos meses. Donde tendremos un resumen de todos los costos incurridos para llevar adelante el proceso productivo desde su inicio hasta la terminación y entrega.



## HOJA DE COSTOS

 <p><b>Av. de las Américas y Juan Larrea TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893</b></p>				
<b>HOJA DE COSTOS</b>				
Contrato N°: 4288	OP#1 Fecha Inicio: 06/oct/14			
Cliente: Sr. Juan Sarmiento	Fecha Final: 21/nov/14			
<b>MATERIALES</b>				
<b>FECHA</b>	<b>REQUISICION #</b>	<b>DETALLE</b>	<b>TOTAL</b>	
oct-06	N°1	ALUMINIO	1993,82	
oct-06	N°2	ACCESORIOS	292,08	
oct-17	N°3	VIDRIO	875,47	
oct-17	Fac#3347	CURVADO DE ALUMINIO	175,00	
oct-23	Fac#1032	CURVADO DE VIDRIO	354,16	
oct-07	N°1	DESPERDICIO ALUMINIO	30,58	
oct-17	N°2	DESPERDICIO VIDRIO	70,28	
<b>TOTAL</b>			<b>3791,39</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>MES</b>	<b>BOLETA #</b>	<b>HORAS</b>	<b>T.SALARIAL</b>	<b>TOTAL</b>
OCTUBRE	N°1	88	3,14	276,43
OCTUBRE	N°2	40	2,17	86,99
NOVIEMBRE	N°3	40	3,80	152,10
NOVIEMBRE	N°4	40	2,63	105,30
<b>TOTAL</b>				<b>620,81</b>
<b>COSTO INDIRECTO</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>HORAS</b>	<b>TASA CIF</b>	<b>TOTAL</b>	
HORAS M.O.D	208	4,34	903,05	
<b>TOTAL</b>			<b>903,05</b>	
<b>COSTO TOTAL OP#1</b>			<b>5315,25</b>	

Mediante la contabilización y mayorización de las transacciones realizadas en este periodo obtendremos los saldos finales de las cuentas involucradas en el proceso productivo para la elaboración del Estado de Costos de Productos Vendidos y el Estado de Resultados de las tres órdenes de producción implicadas en este estudio, los cuales nos brindaran la información necesaria para dar una interpretación y análisis basada en datos reales.



**VIALSA**  
ALUMINIO Y VIDRIO  
LIBRO DIARIO

DEL 03 DE OCTUBRE AL 30 NOVIEMBRE DEL 2014

FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER
	- 1 -		
03/10/2014	Caja	200,00	
	Banco de Guayaquil Cta. Cte	2327,69	
	Ctas y Dctos por cobrar	10000,00	
	Inventario Aluminio	6403,04	
	Inventario Vidrio	11822,31	
	Inventario Accesorios	3655,34	
	Crédito Tributario	939,23	
	Proveedores de Materiales		14372,48
	Aportes IESS x Pagar		329,60
	Capital Suscrito y Asignado		20645,53
	v/Registro Estado Situación Inicial		
	- 2 -		
03/10/2015	Caja	3325,00	
	Anticipo Clientes		3325,00
	v/Contrato N.- 4288 Cobro 50%		
	- 3 -		
03/10/2015	Banco de Guayaquil Cta. Cte.	3325,00	
	Caja		3325,00
	v/ deposito Efectivo		
	- 4 -		
06/10/2015	Caja	425,00	
	Anticipo Clientes		425,00
	v/Contrato N.- 4289 Cobro 50%		
	- 5 -		
06/10/2015	Aportes IESS x Pagar	329,60	
	Caja		329,60
	v/ Pago Seguro Septiembre		
	- 6 -		
06/10/2014	Costos Indirectos Fabricación - Reales	400,00	
	IVA Pagado Proveedores	48,00	
	Banco de Guayaquil Cta. Cte.		448,00
	v/F#352 Arriendo mes de octubre		
	- 7 -		
06/10/2014	Inventario Vidrio	1382,67	
	IVA Pagado Proveedores	165,92	
	Banco de Guayaquil Cta. Cte.		1548,59
	v/Fac#13278 Imp. Lolita C.C.C.		



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER
	- 8 -		
06/10/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-1 Inventario Aluminio v/ Orden de Requisición N.-1 (Aluminio)	1993,82	1993,82
	- 9 -		
06/10/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-1 Inventario Accesorios v/Orden de Requisición N.-2 (Accesorios)	292,08	292,08
	- 10 -		
07/10/2014	Inventario Vidrio IVA Pagado Proveedores Banco de Guayaquil Cta. Cte. v/Fac#13286 Imp. Lolita C.C.C.	2858,94 343,07	3202,01
	- 11 -		
08/10/2014	Inventario Aluminio IVA Pagado Proveedores Proveedores de Materiales v/Fac#112466 INCOA	733,56 88,02	821,58
	- 12 -		
10/10/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-2 Inventario Aluminio v/Orden de Requisición N.-4 (Aluminio)	253,56	253,56
	- 13 -		
10/10/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-2 Inventario Accesorios v/Orden de Requisición N.-5 (Accesorios)	45,94	45,94
	- 14 -		
13/10/2014	Inventario Accesorios IVA Pagado Proveedores Proveedores de Materiales v/Fac#24909 Realmoral	400,05 48,01	448,06
	- 15 -		
13/10/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-1 Inventario Vidrio v/Orden de Requisición N.-3 (Vidrio)	875,47	875,47
	- 16 -		
13/10/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-2 Inventario Aluminio v/Reporte de Desperdicios N.-4 (Aluminio)	6,96	6,96



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER
	- 17 -		
14/10/2014	Inventario Aluminio	240,67	
	Inventario Accesorios	6,25	
	IVA Pagado Proveedores	29,63	
	Proveedores de Materiales		276,55
	v/ Fac#112651 INCOA		
	- 18 -		
16/10/2014	Costos Indirectos Fabricación-Reales	13,39	
	IVA Pagado Proveedores	1,61	
	Caja		15,00
	v/ Fac#1102530 Est. Serv. Arenal		
	- 19 -		
16/10/2014	Inventario Vidrio	1051,90	
	IVA Pagado Proveedores	126,23	
	Banco de Guayaquil		1178,13
	v/ Fac#13316 Imp Lolita C.C.C.		
	- 20 -		
16/10/2014	Gastos Administración	140,00	
	Banco de Guayaquil Cta. Cte.		140,00
	v/ Fac#7051 Facturas Imp. Mercedes		
	- 21 -		
16/10/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-2	99,69	
	Inventario Vidrio		99,69
	v/Orden de Requisición N.-6(Vidrio)		
	- 22 -		
17/10/2014	Caja	1100,00	
	Anticipo Clientes		1100,00
	v/Contrato N.- 4290 Cobro 50%		
	- 23 -		
17/10/2014	Banco de Guayaquil Cta. Cte.	1100,00	
	Caja		1100,00
	v/ deposito Efectivo		
	- 24 -		
17/10/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-1	175,00	
	Banco de Guayaquil Cta. Cte.		175,00
	v/Curvado de Aluminio para Orden N.-1		
	- 25 -		
17/10/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-2	5,43	
	Inventario Vidrio		5,43
	v/Reporte de Desperdicios N.-5 (Vidrio)		
	- 26 -		
21/10/2014	Inventario Accesorios	434,98	
	IVA Pagado Proveedores	52,20	
	Proveedores de Materiales		487,18
	v/Fac#658780 MEGAPROFER S.A.		



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

---

<b>FECHA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
	- 27 -		
21/10/2014	Inventario Accesorios	85,85	
	IVA Pagado Proveedores	10,30	
	Caja		96,15
	v/Fac#1886 Halivid Corporación		
	- 28 -		
23/10/2014	Inventario Aluminio	1398,99	
	Inventario Accesorios	59,38	
	IVA Pagado Proveedores	175,00	
	Proveedores de Materiales		1633,37
	v/Fac#113105 INCOA		
	- 29 -		
23/10/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-1	354,16	
	Banco de Guayaquil Cta. Cte.		354,16
	v/Curvado de Vidrio Orden 1		
	- 30 -		
27/10/2014	Costos Indirectos Fabricación-Reales	16,07	
	IVA Pagado Proveedores	1,93	
	Caja		18,00
	v/ Fac#1152422 Est. Serv. Arenal		
	- 31 -		
31/10/2014	Costos Indirectos Fabricación-Reales	13,58	
	Banco de Guayaquil Cta. Cte.		13,58
	v/ Fac#12586 El Mundo de la Herramienta		
	- 32 -		
31/10/2014	Costos Indirectos Fabricación-Reales	106,78	
	Caja		106,78
	v/ Factura Etapa y Empresa Eléctrica		
	- 33 -		
31/10/2014	Gastos de Administración	120,04	
	Gastos de Ventas	244,24	
	Costos Indirectos Fabricación-Reales	524,34	
	Inv. Prod. Proceso Orden N.-1	363,41	
	Inv. Prod. Proceso Orden N.-2	143,05	
	Inv. Prod. Proceso Orden N.-4	471,65	
	Banco de Guayaquil Cta. Cte.		1448,80
	Aportes IESS x Pagar		329,60
	Prov. Sociales por Pagar		88,33
	v/ Rol mes de Octubre		
	- 34 -		
31/10/2014	Caja	425,00	
	Anticipo Clientes	425,00	
	Ventas 0%		
	v/Factura N.-10301 cierre contrato 4289		850,00



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER
	- 35 -		
31/10/2014	Caja Ventas 12% Ventas 0% Iva Cobrado Clientes v/Registro Ventas Mes Octubre	8267,56	5206,12 2436,71 624,73
	- 36 -		
31/10/2014	Banco de Guayaquil Cta. Cte. Caja v/Deposito Ventas Octubre	8267,56	8267,56
	- 37 -		
31/10/2014	Iva Cobrado Clientes Crédito Tributario Costos Indirectos Fabricación-Reales IVA Pagado Proveedores v/ Declaración Mensual del Iva octubre	624,73 43,39 421,80	1089,92
	- 38 -		
05/11/2014	Inv. Prod.Processo Orden N.-1 Inventario Aluminio v/Reporte de desperdicio N.-1 (Aluminio)	30,58	30,58
	- 39 -		
06/11/2015	Inventario Vidrio IVA Pagado Proveedores Banco de Guayaquil Cta. Cte. v/Fac#13431 IMP LOLITA C.C.C.	1382,67 165,92	1548,59
	- 40 -		
11/11/2015	Costos Indirectos Fabricación-Reales IVA Pagado Proveedores Banco de Guayaquil Cta. Cte. v/Fac#354 Arriendo mes noviembre	400,00 48,00	448,00
	-41 -		
11/11/2015	Inventario Accesorios IVA Pagado Proveedores Proveedores de Materiales v/Fac#113819 INCOA	59,37 7,12	66,49
	- 42 -		
11/11/2015	Costos Indirectos Fabricación-Reales IVA Pagado Proveedores Caja v/ Fac#11823001 Est. Serv. Arenal	15,18 1,82	17,00
	- 43 -		
11/11/2015	Inventario Aluminio IVA Pagado Proveedores Proveedores de Materiales v/Fac#113864 INCOA	1657,93 198,95	1856,88



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

<b>FECHA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
	- 44 -		
14/11/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-1 Inventario Vidrio v/Reporte de desperdicio N.2	70,28	70,28
	- 45 -		
14/11/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-3 Inventario Aluminio v/Orden de Requisición N.- 7 (Aluminio)	1091,02	1091,02
	- 46 -		
14/11/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-3 Inventario Accesorios v/Orden de Requisición N.- 8 (Accesorios)	101,66	101,66
	- 47 -		
14/11/2014	Aportes IESS x Pagar Caja v/ Pago Seguro Septiembre	329,60	329,60
	- 48 -		
17/11/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-3 Inventario Aluminio v/Reporte de Desperdicio N.- 6 (Aluminio)	28,75	28,75
	- 49 -		
18/11/2015	Inventario Accesorios IVA Pagado Proveedores Proveedores de Materiales v/Fac#40208 ALUCON CIA.LTDA.	274,73 32,97	307,70
	- 50 -		
21/11/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-3 Inventario Vidrio v/Orden de Requisición N.-9 (Vidrio)	278,58	278,58
	- 51 -		
21/11/2014	Caja Anticipo Clientes Ventas 0% v/ Factura N.-10322 cierre contrató 4288	3325,00 3325,00	6650,00
	- 52 -		
21/11/2014	Banco de Guayaquil Cta. Cte. Caja v/ Deposito Efectivo	3325,00	3325,00
	- 53 -		
22/11/2014	Inv. Prod. Proceso Orden N.-3 Inventario Vidrio v/Reporte de Desperdicios .-7 (Vidrio)	23,85	23,85



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER
	- 54 -		
22/11/2014	Costos Indirectos Fabricación-Reales	14,29	
	IVA Pagado Proveedores	1,71	
	Caja		16,00
	v/ Fac#2052345 Est. Serv. Arenal		
	- 55 -		
26/11/2014	Caja	1100,00	
	Anticipo Clientes	1100,00	
	Ventas 0%		2200,00
	v/Factura N.-10334 cierre contrato 4290		
	- 56 -		
26/11/2014	Banco de Guayaquil Cta. Cte.	1100,00	
	Caja		1100,00
	v/ Deposito Efectivo		
	- 57 -		
27/11/2015	Inventario Aluminio	260,39	
	IVA Pagado Proveedores	31,25	
	Proveedores de Materiales		291,64
	F/114596 INCOA		
	- 58 -		
30/11/2014	Costos Indirectos Fabricación-Reales	104,57	
	Caja		104,57
	v/ Factura Etapa y Empresa Eléctrica		
	- 59 -		
30/11/2014	Costos Indirectos Fabricación-Reales	13,58	
	Banco de Guayaquil Cta. Cte.		13,58
	v/ Fac#12596 El Mundo de la Herramienta		
	- 60 -		
30/11/2014	Gastos de Administración	120,04	
	Gastos de Ventas	244,24	
	Costos Indirectos Fabricación-Reales	524,34	
	Inv. Prod. Proceso Orden N.-1	257,40	
	Inv. Prod. Proceso Orden N.-3	255,06	
	Inv. Prod. Proceso Orden N.-4	465,65	
	Banco de Guayaquil Cta. Cte.		1448,80
	Aportes IESS x Pagar		329,60
	Prov. Sociales por Pagar		88,33
	v/ Rol mes de Octubre		



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

---

<b>FECHA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
	- 61 -		
30/11/2014	Caja Ventas 12% Ventas 0% Iva Cobrado Clientes v/Registro Ventas Mes Noviembre	8871,56	4853,09 3436,10 582,37
	- 62 -		
30/11/2014	Banco de Guayaquil Cta. Cte. Caja v/Deposito Ventas Octubre	8871,56	8871,56
	- 63 -		
30/11/2014	Iva Cobrado Clientes Costos Indirectos Fabricación-Reales IVA Pagado Proveedores Crédito Tributario v/Declaración Mensual del Iva Noviembre	582,37 349,61	487,74 444,24
	- 64 -		
	Inv. Prod.Processo Orden N.-1 Inv. Prod.Processo Orden N.-2 Inv. Prod.Processo Orden N.-3 Costos Indirectos Fabricación-Reales v/ Registro de los C.I.F	903,05 208,40 312,59	1424,04
	- 65 -		
	Productos Terminados - Trabajos Varios Costos Indirectos Fabricación-Reales v/ Registro de los C.I.F de Trabajos Varios	1493,49	1493,49
	- 66 -		
30/11/2014	Productos Terminados Inv. Prod.Processo Orden N.-1 Inv. Prod.Processo Orden N.-2 Inv. Prod.Processo Orden N.-3 v/ Registro de Ordenes Terminadas a Noviem.	8169,79	5315,25 763,03 2091,51
	-67 -		
30/11/2014	Costo de Ventas Productos Terminados v/ Registro Costo de Ventas	8169,79	8169,79
	-68-		
30/11/2014	Ventas Costo de Ventas Utilidad Bruta En Ventas v/ Registro Utilidad Bruta	9700,00	8169,79 1530,21
	<b>SUMAS</b>	<b>149227,79</b>	<b>149227,79</b>



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

---

INV. ALUMINIO		INV. ACCESORIOS		INV. VIDRIO	
6403,04	1993,82	3655,34	292,08	11822,31	875,47
733,56	253,56	400,05	45,94	1382,67	99,69
240,67	6,96	6,25	101,66	2858,94	5,43
1398,99	30,58	434,98		1051,90	70,28
1657,93	1091,02	85,85		1382,67	278,58
260,39	28,75	59,38			23,85
		59,37			
		274,73			
<b>10694,58</b>	<b>3404,69</b>	<b>4975,95</b>	<b>439,68</b>	<b>18498,49</b>	<b>1353,30</b>
<b>7289,89</b>		<b>4536,27</b>		<b>17145,19</b>	

IVA PAGADO PROVEEDORES		IVA COBRADO CLIENTES		PROVEEDORES DE MATERIALES	
48,00	1089,92	624,73	624,73		14372,48
165,92	487,74	582,37	582,37		821,58
343,07		1207,10	1207,10		448,06
88,02		<b>0,00</b>			276,55
48,01					487,18
29,63					1633,37
1,61					66,49
126,23					1856,88
52,20					307,70
10,30					291,64
175,00				<b>0,00</b>	<b>20561,93</b>
1,93				<b>20561,93</b>	
165,92					
48,00					
7,12					
1,82					
198,95					
32,97					
1,71					
31,25					
<b>1577,66</b>	<b>1577,66</b>				
<b>0,00</b>					



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

---

INV. PRODUCTOS PROCESO OP#1		INV. PRODUCTOS PROCESO OP#2		INV. PRODUCTOS PROCESO OP#3	
1993,82	5315,25	253,56	763,03	1091,02	2091,51
292,08		45,94		101,66	
875,47		6,96		28,75	
175,00		99,69		278,58	
354,16		5,43		23,85	
363,41		143,05		255,06	
30,58		208,40		312,59	
70,28					
257,40					
903,05					
<b>5315,25</b>	<b>5315,25</b>	<b>763,03</b>	<b>763,03</b>	<b>2091,51</b>	<b>2091,51</b>
<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

CAJA		BANCO DE GUAYAQUIL		ANTICIPO CLIENTES	
200,00	3325,00	2327,69	448,00	425,00	3325,00
3325,00	329,60	3325,00	1548,59	3325,00	425,00
425,00	15,00	1100,00	3202,01	1100,00	1100,00
1100,00	1100,00	8267,56	1178,13	<b>4850,00</b>	<b>4850,00</b>
425,00	96,15	3325,00	140,00	<b>0,00</b>	
8267,56	18,00	1100,00	175,00		
3325,00	106,78	8871,56	354,16		
1100,00	17,00		13,58		
8871,56	329,60		1193,45		
	8267,56		1548,59		
	3325,00		448,00		
	16,00		13,58		
	1100,00		1448,80		
	104,57		1448,80		
	8871,56		1204,87		
<b>27039,12</b>	<b>27021,82</b>	<b>28316,81</b>	<b>14365,56</b>		
<b>17,30</b>		<b>13951,25</b>			

GASTOS ADMINISTRACION		GASTOS VENTAS		VENTAS 12%	
140,00		244,24		5206,12	
120,04		244,24		4853,09	
120,04					
<b>380,08</b>	<b>0,00</b>	<b>488,48</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>10059,21</b>
<b>380,08</b>		<b>488,48</b>		<b>10059,21</b>	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

---

VENTAS 0%		INV. PRODUCTOS TERMINADOS		APORTES IESS x PAGAR	
9700,00	850,00	8169,79	8169,79	329,60	329,60
2436,71				329,60	329,60
6650,00					329,60
2200,00					
3436,10					
<b>9700,00</b>	<b>15572,81</b>	<b>8169,79</b>	<b>8169,79</b>	<b>659,20</b>	<b>988,80</b>
	<b>5872,81</b>		<b>0,00</b>		<b>329,60</b>

COSTOS IND. DE FABRICACIÓN - REALES		PROV. SOCIALES X PAGAR		CREDITO TRIBUTARIO	
400,00	1424,04		88,33		
13,39	1493,49		88,33		
16,07					
13,58					
106,78					
524,34					
421,80					
400,00					
15,18					
14,29					
104,57					
13,58					
524,34					
349,61					
<b>2917,53</b>	<b>2917,53</b>		<b>176,66</b>		
	<b>0,00</b>				<b>538,38</b>

UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		COSTO DE VENTAS	
	<b>1530,21</b>	8169,79	8169,79
<b>0,00</b>	<b>1530,21</b>	<b>8169,79</b>	<b>8169,79</b>
	<b>1530,21</b>		<b>0,00</b>



**ALUMINIO Y VIDRIO**

**ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS**

**Del 03 de Octubre Al 30 de Noviembre del 2014**

	O.P#1	O.P#2	O.P#3	TOTALES
Materiales Directos	3791,39	411,58	1523,85	5726,83
Mano de Obra Directa	620,81	143,05	255,06	1018,92
Costos Indirectos de Fabricación	903,05	208,40	312,59	1424,04
<b>Total Costo de Fabricación</b>	<b>5315,25</b>	<b>763,03</b>	<b>2091,50</b>	<b>8169,79</b>
(+) Inv. Productos en Proceso				0,00
<b>Total Costo de Prod. En proceso</b>				<b>8169,79</b>
(-) Inv. Final Productos en Proceso				0,00
<b>Total Costo de Prod. Terminados</b>				<b>8169,79</b>
(+) Inv. Productos Terminados				0,00
<b>Total Producción Disp. Venta</b>				<b>8169,79</b>
(-) Inv. Final Productos Terminados				0,00
<b>Total Costo de Ventas</b>				<b>8169,79</b>

**Elaborado por:** Piedad Montaleza  
Ruth Sancho

**Revisado por:** Adrian Reyes



**ESTADO DE RESULTADOS**

**Del 03 de Octubre Al 30 de Noviembre del 2014**

Ventas	<b>9700,00</b>
O.P # 1	6650,00
O.P # 2	850,00
O.P # 3	2200,00
(-) Costo de Ventas	<b>8169,79</b>
Utilidad Bruta en Ventas	1530,21
(-) Gastos Operacionales	868,56
Gastos Administración	380,08
Gastos de Ventas	488,48
Utilidad Operativa	<b>661,65</b>
(-) Impuestos	0,00
<b>Utilidad después de Impuestos</b>	<b>661,65</b>

**Elaborado por:** Piedad Montaleza  
Ruth Sancho

**Revisado por:** Adrian Reyes

## CONCLUSIONES

La aplicación de este diseño de costos fue algo nuevo para la empresa Vialsa, ya que venía manejándose de forma intuitiva basada en la experiencia, no se tenía ningún tipo de registro de los elementos del costos por lo tanto tampoco tenían datos reales de cuanto le llegaba a costar la fabricación de una orden específica. Por lo que tampoco conocían con certeza cuál era su margen de utilidad.

Por esta razón se tuvo algunos problemas; como es el caso de la materia prima, debido a que nunca se realizó un control de este recurso no se contaba con un registro adecuado de las existencias, ya que actualmente la empresa no cuenta con un bodeguero para el control de la entrada y salida del material en el área de producción.

Por otro lado la ausencia de las boletas de trabajo que le permita llevar un registro de las horas de M.O.D realmente ocupadas en cada orden de producción.

La empresa Vialsa de propiedad del Sr. Adrián Reyes, con calificación artesanal N°102233, es una persona natural no obligada a llevar contabilidad, sus declaraciones de impuestos lo realiza a través de un registro de ingresos y egresos. Por lo que tuvimos que realizar un inventario físico al 29 de septiembre del año 2014, para elaborar un balance de la situación financiera de la empresa y mediante dicho balance presentar al Sr. Reyes cuál es su situación económica a esta fecha.

Los documentos utilizados fueron de gran ayuda tanto para la determinación de los costos, el manejo y control de los recursos utilizados en el proceso productivo y al mismo tiempo facilitaron la información actualizada de los inventarios al cierre de un periodo.



Al finalizar este lapso de tiempo donde se aplicó este diseño de costos por órdenes de producción. El propietario de la empresa se mostró muy entusiasmado con dicho diseño; ya que se tomó en cuenta muchos aspectos para la determinación del costo total de una orden, aspectos que él nunca consideraba para fijar un precio de venta como es el caso de los Costos Indirectos de Fabricación.

De acuerdo con la opinión personal del Sr. Adrián Reyes antes de empezar con este estudio su mayor problema era la falta de seguridad en los precios que el fijaba para un determinado contrato ya que nunca había realizado un estudio minucioso de todos los factores involucrados en el costo de una orden de producción. Luego de haber revisado cada etapa del proceso productivo durante el lapso de tiempo donde se realizó este diseño de costos, pudo darse cuenta que el margen de utilidad que el estaba obteniendo en sus contratos no era el ideal, ya que no le reportaba la utilidad que esperaba tener por cada orden de producción realizada.

Usualmente el Sr. Reyes estima que su porcentaje de utilidad es del 20% en contratos inferiores a \$ 5.000,00 y el 15% en contratos superiores a este valor; Con el análisis realizado pudo constatar que la utilidad obtenida en las órdenes de producción fue la siguiente:

OP#1, la utilidad obtenida representa el 25% en relación al costo total.

OP#2, la utilidad obtenida representa el 11% en relación al costo total.

OP#3, la utilidad obtenida representa el 5% en relación al costo total.

Esto se debe a que en su estimación habitual consideraba el costo de materiales y el valor de mano de obra superficialmente, sin tomar en cuenta el valor de los Costos Indirectos de fabricación, por eso en obras de gran tamaño cumple o supera sus expectativas, mientras que en las de menor



valor; al no evaluar el grado de complejidad generado en cada contrato no se estima bien la Mano de Obra, razón por la cual los resultados muestran utilidades inferiores a las esperadas.

Este sistema de costos fue aplicado únicamente a las tres órdenes de producción que se realizaron en los meses de octubre y noviembre del 2014; Por este motivo el balance de Costos de Productos Vendidos y el Balance de Resultados están elaborados con los datos involucrados solo con estas tres órdenes, obteniendo como resultado una ganancia liquida de \$ 661,65 en el periodo la cual no es la que esperaba obtener el Sr. Reyes. Cabe recalcar que la empresa tiene otras fuentes de ingresos por otros trabajos como: La instalación de vidrios en cubiertas, ventanas de hierro y de madera, instalación de cielo raso, instalación de cortinas de baño entre otros. Y además la venta de aluminio, vidrio y accesorios, que según nuestro tema de estudio no consideramos estos ingresos adicionales, por lo que podríamos decir que la empresa no opera con perdida.

En lo personal, mediante la aplicación de este diseño de costos pudimos poner en práctica los conocimientos adquiridos en todos los años de estudio universitario, ya que estas bases fueron un pilar fundamental para plantear este diseño de costos que permita al Sr. Adrián Reyes alcanzar todos sus objetivos planteados y mejorar su proceso productivo contribuyendo con un sistema que permitirá eliminar los problemas que tenía la empresa en su área productiva y obtener respuestas a todas la inquietudes del propietario.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Se recomienda al propietario de la empresa Valsia, continuar con la utilización de este diseño de costos, ya que esto permitirá familiarizarse con el sistema de costos por órdenes de producción, el mismo que podrá ser ajustado de acuerdo a las necesidades que surjan en el futuro de la empresa. De igual manera podrá ser un ejemplo a seguir para otras fábricas de la misma rama artesanal que no tienen ningún tipo de control de costos y busquen mejorar su productividad. Ya que la empresa está sujeta a las necesidades y gustos del cliente, este sistema de costos es el más apropiado, por su fácil aplicación y porque permite asignar costos de forma separada a cada orden de producción y así obtener una utilidad basada en datos reales y no intuitivos como se venía manejando anteriormente.
  
- ❖ El buen uso de este sistema le facilitara la fijación de los precios de venta de sus trabajos, ya que podrá conocer con exactitud el costo de una determinada orden de producción y por ende su margen de utilidad lo que permitirá al propietario trazar sus metas y proyectos a futuro fomentados en bases reales.
  
- ❖ Una vez establecido el sistema y según la situación económica de la empresa se podría considerar la contratación de un bodeguero, ya que con su colaboración facilitaría el manejo y control de los recursos utilizados en la producción, considerando que no será un gasto más, sino al contrario una inversión ya que agilitaría el proceso productivo y dispondría de su inventario con toda certeza.



- ❖ Buscar nuevos procedimientos que le permitan optimizar los recursos, como por ejemplo el diseño de un programa que agilite el cuadre tanto de los perfiles de aluminio como de las planchas de vidrio con el menor desperdicio posible, ya que esto ayudaría a reducir el tiempo que se ocupa actualmente realizando este proceso de forma manual.
- ❖ Para el control de los trabajadores se recomienda la utilización de tarjetas magnéticas, que proporcionaran las horas exactas de la mano de obra directa, solucionando problemas que se dan en la actualidad, ya que muchas veces los trabajadores se olvidan de llenar las boletas de trabajo.
- ❖ Con miras a un mejor furo y buscando siempre la eficiencia y eficacia de las actividades desarrolladas por la empresa Vialsa; Esta debería tomar en consideración la implementación de una contabilidad de costos que le permita tener un control adecuado de todas las actividades realizadas por la empresa, con el fin de obtenerla información necesaria para la elaboración del Estado de Situación Financiera, el mismo que dará una visión general de la situación económica de la empresa cuando esta sea necesaria para la toma de decisiones de la gerencia.



# ANEXOS



# PROFORMAS

**ANEXO 1**



Aluminio y Vidrio



Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domes y Policarbonatos



Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

**GRUPO INDUSTRIAL**  
**VIALSA**

## PROFORMA ORDEN DE PRODUCCION N°1

### PROFORMA N° 5140

Cuenca, 29 de Septiembre de 2014

**Sr. Juan Sarmiento**

Presente

Nos es muy grato presentarle la siguiente proforma para la fabricación e instalación de estructuras en aluminio y vidrio.

### 1) MEDIDAS Y DISEÑOS

Las medidas y diseños de las estructuras se detallan en hojas adjuntas a la siguiente proforma.

### 2) GARANTIAS Y NOTAS ACLARATORIAS

VIALSA se responsabiliza por la calidad de todos los materiales a emplearse y brinda sobre los mismos, garantía de un año sobre defectos de fabricación o incorrecta instalación de los mismos. (A excepción del vidrio)

El vidrio que se empleara en la instalación es de calidad FLOTADO AMERICANO vidrio que utilizamos debido a que es de calidad insuperable, pues no tiene fallas como el estirado

**CUENCA:** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea (Calle 10) Teléfonos: 036-944 / 093695893      **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón (Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



Aluminio y Vidrio



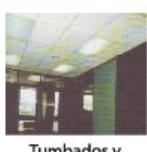
Vidrios y Espejos  
Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond  
Revestimientos



Tumbados y  
Cielos Rasos



Domos y  
Policarbonatos



Divisiones  
Modulares



Vidrio Templado  
Laminado

**GRUPO INDUSTRIAL  
VIALSA**

**3) OFERTA**

- El valor ofertado para la instalación de ocho ventanas en piel de vidrio para la fachada frontal, treinta y siete ventanas corredizas y cinco ventanas fijas para la parte interna y posterior de la edificación, en aluminio Bronce y vidrio Bronce 6mm-4mm, es de:

**COSTO TOTAL \$ 6.860,00**

**Nota:** validez de la proforma 15 días después de entregada la misma.

Por la atención que se digne dar a la presente y esperando una pronta respuesta para satisfacer cualquier inquietud que tuviere, nos despedimos de usted con el afán de poder servirle.

Teléfonos: 2386-944 - 0994652795

E-mail: [vialsacuenca\\_ayv@hotmail.com](mailto:vialsacuenca_ayv@hotmail.com)

Atentamente

Adrián Reyes

**PROFORMAS**

**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea (Control Sur ) Telefax: 2 386-944 / 093695893

**QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón ( Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



Aluminio y Vidrio



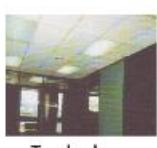
Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domos y Policarbonatos



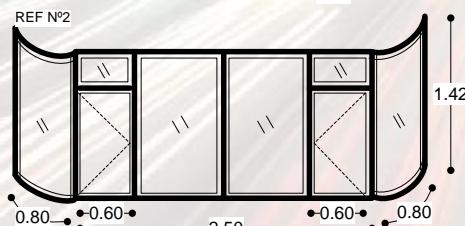
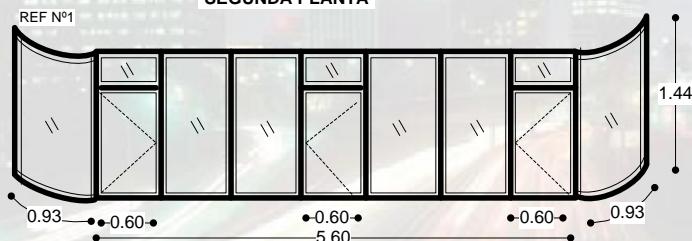
Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

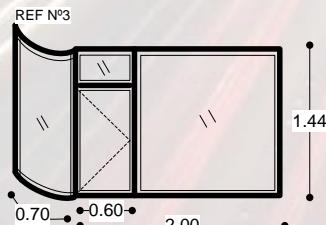
**GRUPO INDUSTRIAL**  
**VIALSA**

FACHADA FRONTAL SEGUNDA PLANTA

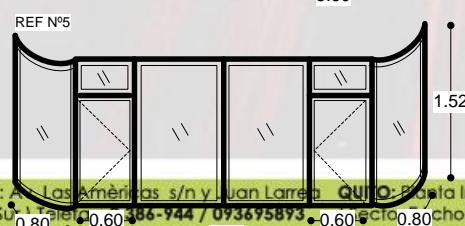
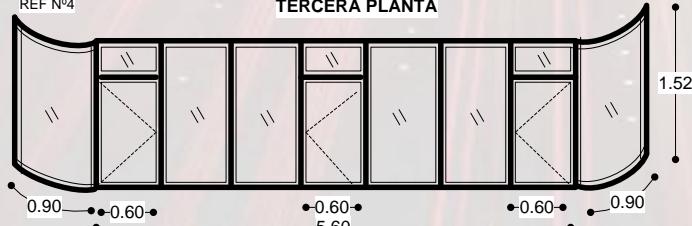


FACHADAS EN PIEL DE VIDRIO Y VENTANAS PROYECTABLES CON TUBO 4X4

- Aluminio Negro
- Vidrio Bronze 6mm
- Brazos Reforzados 10"
- Seguros de Leva
- Cinta Estructural
- Secantes de silicon



TERCERA PLANTA



FACHADAS EN PIEL DE VIDRIO Y VENTANAS PROYECTABLES CON TUBO 4X4

- Aluminio Negro
- Vidrio Bronze 6mm
- Brazos Reforzados 10"
- Seguros de Leva
- Cinta Estructural
- Secantes de silicon

CUENCA : Av. Las Américas s/n y Juan Larrea (Control SUC) Teléfono 010-486-944 / 093695873 QUÍO: Plaza Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón (cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



Aluminio y Vidrio



Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domes y Policarbonatos

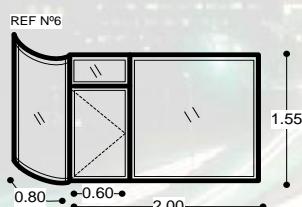


Divisiones Modulares

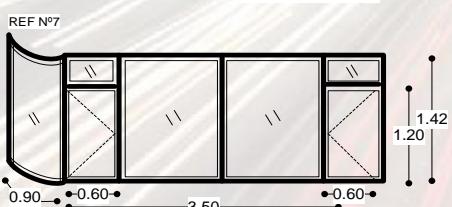


Vidrio Templado Laminado

## GRUPO INDUSTRIAL

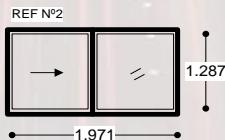
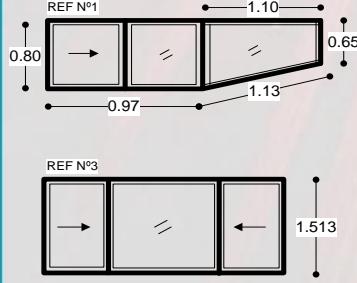
**VIALSA**

CUARTA PLANTA



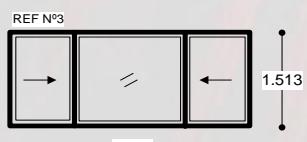
FACHADAS EN PIEL DE VIDRIO CON VENTANAS PROYECTABLES CON TUBO 4X4

- Aluminio Negro
- Vidrio Bronce 6mm
- Brazos Reforzados 10"
- Seguro de Leva
- Cinta Estructural
- Secantes de silicon

VENTANAS INTERNAS Y POSTERIORES  
PLANTA BAJA

VENTANAS CORREDIZAS

- Aluminio Negro Standar
- Vidrio Bronce 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaque de vinil
- Sellantes de silicon



**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea (Control Sur) Telefax: 2 386-944 / 093695893      **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón (Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



Aluminio y Vidrio



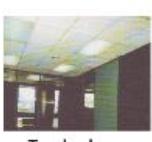
Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domas y Policarbonatos

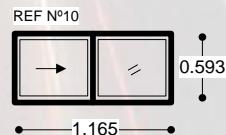
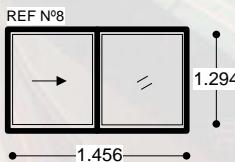
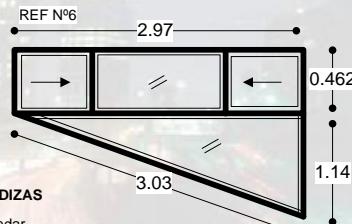
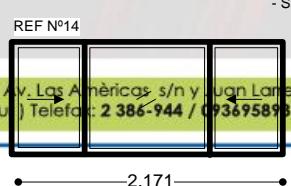
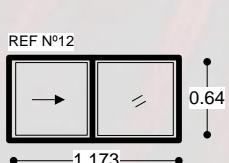
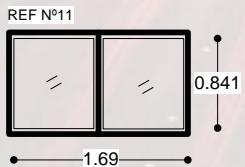
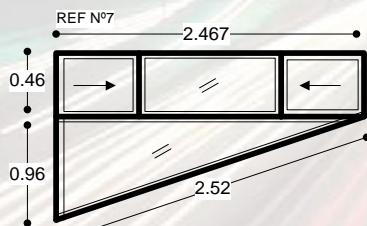


Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

## GRUPO INDUSTRIAL VIASA



### VENTANAS CORREDIZAS

- Aluminio Negro Standar
- Vidrio Bronze 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

### VENTANAS CORREDIZAS

- Aluminio Negro Standar
- Vidrio Bronze 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

### VENTANA FIJA DE DOS CUERPOS

- Aluminio Bronze Standar
- Vidrio Bronze 4mm
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

### SEGUNDA PLANTA

#### VENTANAS CORREDIZAS

- Aluminio Negro Standar
- Vidrio Bronze 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

#### VENTANAS CORREDIZAS

- Aluminio Negro Standar
- Vidrio Bronze 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Lame (Control Sur) Telefón: 2 386-944 / 093695895

**ITO:** Planta Industrial; Av. Luis Correa 17-28 y Alfonso Calderón

(Sector E) (Control Sur) Telefón: 22 332-427 / 022 387-544

Aluminio Negro Standar

Vidrio Bronze 4mm

Ruedas Nylon

Seguros Automaticos

Felpa para evitar el polvo

Empaques de vinil

Sellantes de silicon

Aluminio Negro Standar

Vidrio Bronze 4mm

Ruedas Nylon

Seguros Automaticos

Felpa para evitar el polvo

Empaques de vinil

Sellantes de silicon



Aluminio y Vidrio



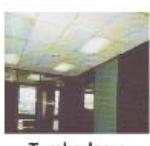
Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domos y Policarbonatos



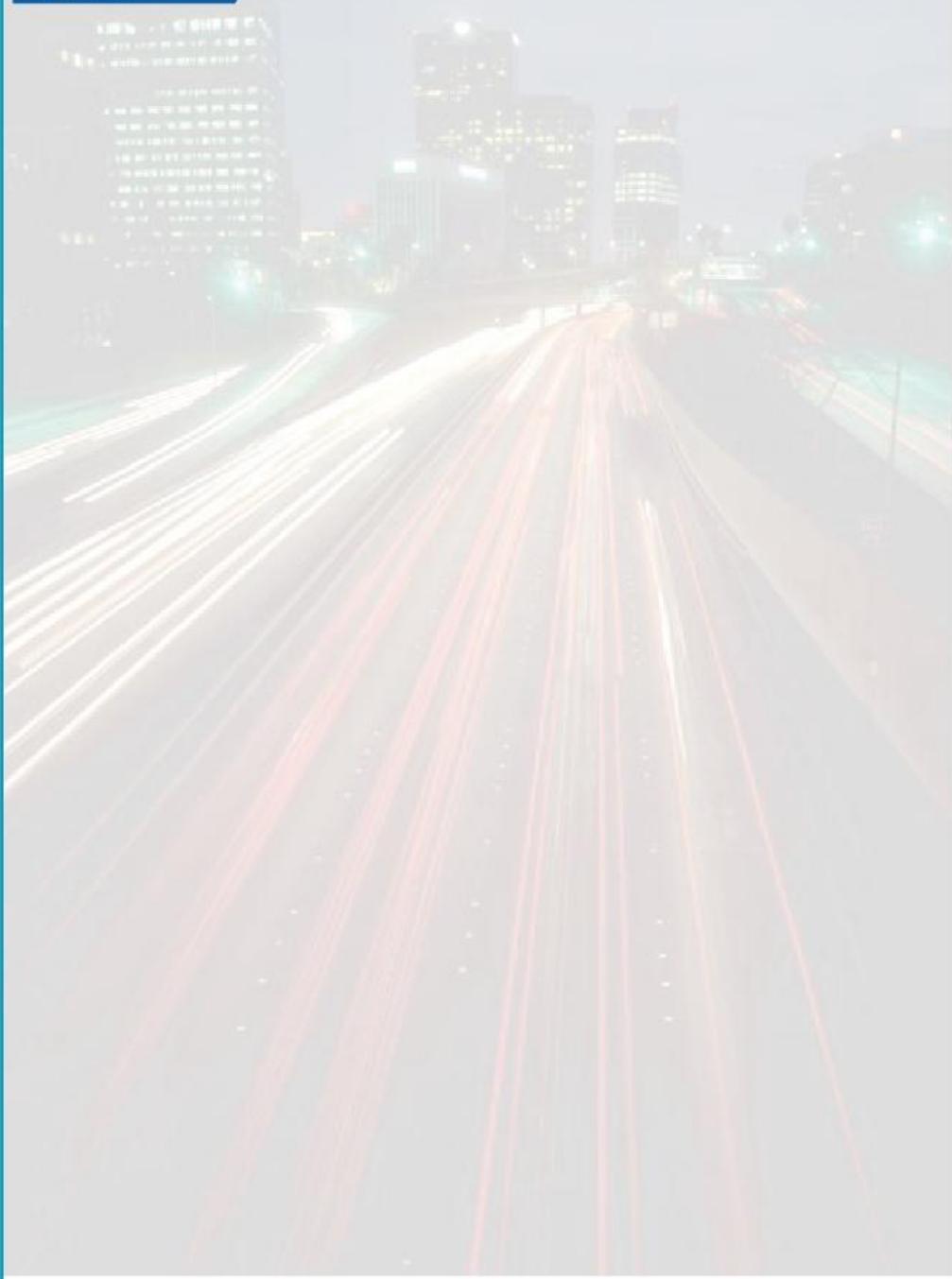
Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

## GRUPO INDUSTRIAL

**VIALSA**



**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea (Control Sur ) Telefax: 2 386-944 / 093695893      **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón (Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Aluminio y Vidrio



Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domos y Policarbonatos



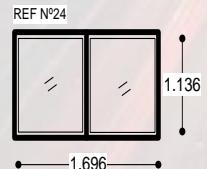
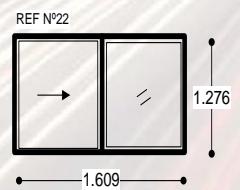
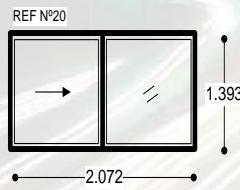
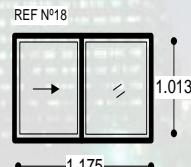
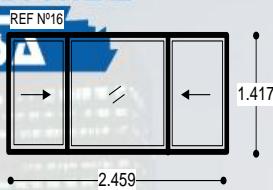
Divisiones Modulares



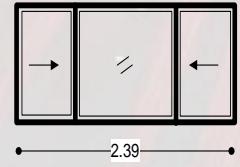
Vidrio Templado Laminado

## GRUPO INDUSTRIAL

**VIALSA**

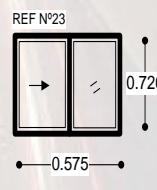
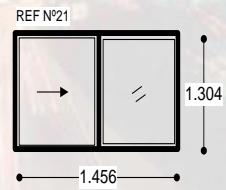
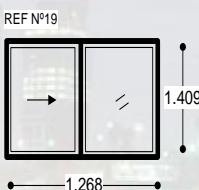
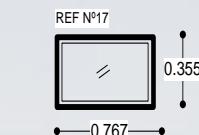


REF N°25



### VENTANAS CORREDIZAS

- Aluminio Negro Standar
- Vidrio Bronze 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon



### VENTANAS CORREDIZAS

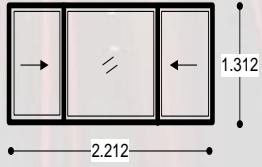
- Aluminio Negro Standar
- Vidrio Bronze 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

### VENTANA FIJA DE DOS CUERPOS

- Aluminio Bronze Standar
- Vidrio Bronze 4mm
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

## TERCERA PLANTA

REF N°26



**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea    **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón (Control Sur ) Telefax: 2 386-944 / 093695893    (Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544

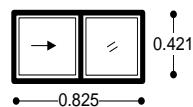
AUTORES:

PIEDAD DEL ROCIO MONTALEZA SINCHI  
RUTH ELIZABETH SANCHO TORRES

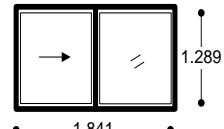


## UNIVERSIDAD DE CUENCA

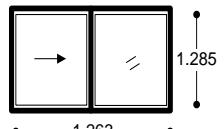
REF N°27



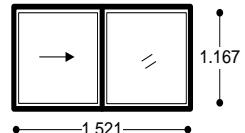
REF N°29



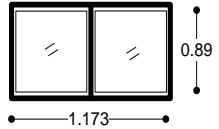
REF N°31



REF N°33



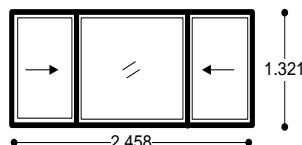
REF N°35



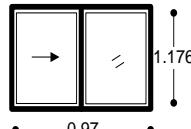
### VENTANAS CORREDIZAS

- Aluminio Negro Standar
- Vidrio Bronce 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

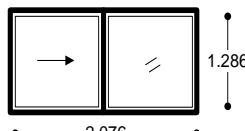
REF N°28



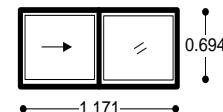
REF N°30



REF N°32



REF N°34

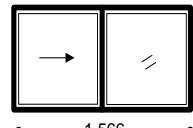


### VENTANA FIJA DE DOS CUERPOS

- Aluminio Bronce Standar
- Vidrio Bronce 4mm
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

### CUARTA PLANTA

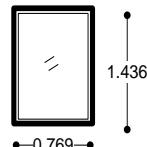
REF N°36



### VENTANAS CORREDIZAS

- Aluminio Negro Standar
- Vidrio Bronce 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

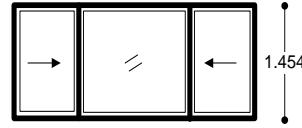
REF N°38



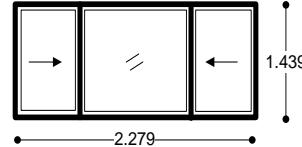
### VENTANA FIJA

- Aluminio Bronce Standar
- Vidrio Bronce 4mm
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

REF N°37



REF N°39





Aluminio y Vidrio



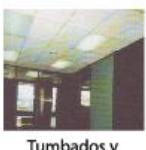
Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



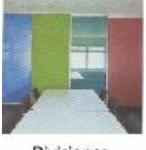
Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domos y Policarbonatos



Divisiones Modulares

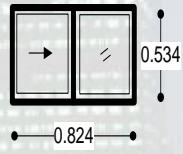


Vidrio Templado Laminado

## GRUPO INDUSTRIAL

**VIALSA**

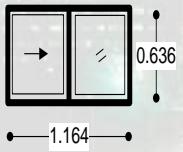
REF N°40



### VENTANAS CORREDIZAS

- Aluminio Negro Standar
- Vidrio Bronze 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

REF N°42



REF N°41



FIRMA DEL CLIENTE  
APROBACION DE DISEÑOS

**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea (Control Sur ) Telefax: 2 386-944 / 093695893      **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón ( Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



Aluminio y Vidrio



Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domes y Policarbonatos



Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

GRUPO INDUSTRIAL

**VIALSA PROFORMA ORDEN DE PRODUCCION N°2****PROFORMA Nº 5145**

Cuenca, 01 de Octubre de 2014

**Sr. Manuel Zhinin**

Presente

Nos es muy grato presentarle la siguiente proforma para la fabricación e instalación de estructuras en aluminio y vidrio.

**1) MEDIDAS Y DISEÑOS**

Las medidas y diseños de las estructuras se detallan en hojas adjuntas a la siguiente proforma.

**2) GARANTIAS Y NOTAS ACLARATORIAS**

VIALSA se responsabiliza por la calidad de todos los materiales a emplearse y brinda sobre los mismos, garantía de un año sobre defectos de fabricación o incorrecta instalación de los mismos. (A excepción del vidrio)

El vidrio que se empleara en la instalación es de calidad FLOTADO AMERICANO vidrio que utilizamos debido a que es de calidad insuperable, pues no tiene fallas como el estirado (colombiano).

**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea (Control Sur ) Telefax: 2 386-944 / 093695893      **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón ( Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544

### 3) OFERTA

- El valor ofertado para la instalación de nueve ventanas corredizas, cuatro ventanas fijas, en aluminio Blanco y vidrio Bronce 4mm, es de:

**COSTO TOTAL \$ 880,00**

**Nota:** validez de la proforma 15 días después de entregada la misma.

Por la atención que se digne dar a la presente y esperando una pronta respuesta para satisfacer cualquier inquietud que tuviere, nos despedimos de usted con el afán de poder servirle.

Teléfonos: 2386-944 - 0994652795

E-mail: [vialsacuenca\\_ayv@hotmail.com](mailto:vialsacuenca_ayv@hotmail.com)

Atentamente

.....  
Adrián Reyes

PROFORMAS



Aluminio y Vidrio



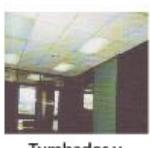
Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domes y Policarbonatos



Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

## GRUPO INDUSTRIAL

**VIALSA**

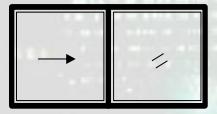
REF N°1



VENTANA FIJA

- Aluminio Blanco Standar
- Vidrio Verde Autom. 4mm
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

REF N°3



VENTANA CORREDIZA

- Aluminio Blanco Standar
- Vidrio Verde Autom. 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

REF N°5



VENTANAS CORREDIZAS

- Aluminio Blanco Standar
- Vidrio Verde Autom. 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

REF N°7



VENTANA FIJA

- Aluminio Blanco Standar
- Vidrio Verde Autom. 4mm
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

REF N°9



VENTANAS CORREDIZAS

- Aluminio Blanco Standar
- Vidrio Verde Autom. 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

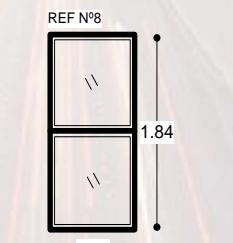
REF N°11



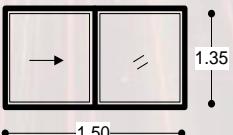
REF N°6



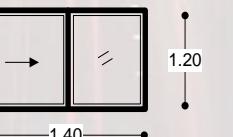
REF N°8



REF N°10



REF N°12



FIRMA DEL CLIENTE  
ABROBACION DE DISEÑOS

**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea (Control Sur ) Telefax: 2 386-944 / 093695893      **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón ( Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



**PROFORMA ORDEN DE PRODUCCION N°3**

**PROFORMA N° 5149**

Cuenca, 14 de Octubre de 2014

**Sr. Iván Torres**

Presente

Nos es muy grato presentarle la siguiente proforma para la fabricación e instalación de estructuras en aluminio y vidrio.

**1) MEDIDAS Y DISEÑOS**

Las medidas y diseños de las estructuras se detallan en hojas adjuntas a la siguiente proforma.

**2) GARANTIAS Y NOTAS ACLARATORIAS**

VIALSA se responsabiliza por la calidad de todos los materiales a emplearse y brinda sobre los mismos, garantía de un año sobre defectos de fabricación o incorrecta instalación de los mismos. (A excepción del vidrio)

El vidrio que se empleara en la instalación es de calidad FLOTADO AMERICANO vidrio que utilizamos debido a que es de calidad insuperable, pues no tiene fallas como el estirado (colombiano).



Aluminio y Vidrio



Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domes y Policarbonatos



Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

GRUPO INDUSTRIAL  
**VIALSA**

### 3) OFERTA

- El valor ofertado para la instalación de seis ventanas proyectables con pérgola en perfil "U", dos ventana fijas con pérgola en perfil "U", cinco ventanas fijas, una ventana proyectable pequeña de baño y una puerta corrediza, en aluminio Maderato y vidrio Bronce de 4mm-6mm, es de:

**COSTO TOTAL \$ 2.270,00**

**Nota:** validez de la proforma 15 días después de entregada la misma.

Por la atención que se digne dar a la presente y esperando una pronta respuesta para satisfacer cualquier inquietud que tuviere, nos despedimos de usted con el afán de poder servirle.

Teléfonos: 2386-944 - 0994652795

E-mail: [vialsacuenca\\_ayv@hotmail.com](mailto:vialsacuenca_ayv@hotmail.com)

Atentamente

Adrián Reyes

CUENCA : Av. Las Américas s/n y Juan Larrea      QUITO: Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón  
PROFORMAS 2386-944 / 093695893      (Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



Aluminio y Vidrio



Vidrios y Espejos  
Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond  
Revestimientos



Tumbados y  
Cielos Rasos



Dulos y  
Policarbonatos



Divisiones  
Modulares



Vidrio Templado  
Laminado

## GRUPO INDUSTRIAL

**VIALSA**

### PRIMERA PLANTA

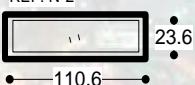
REF: N°1



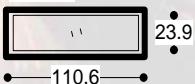
#### VENTANA PROYECTABLE CON PERGOLA EN PERFIL "U"

- Aluminio Maderato
- Vidrio 6mm Bronce
- Empaques de vinil
- Brazos Reforzados 10"
- Seguros de Leva
- Secantes de silicon

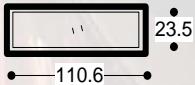
REF: N°2



REF: N°3



REF: N°4



REF: N°5



#### VENTANA FIJA CON PERGOLA EN PERFIL "U"

- Aluminio Maderato
- Vidrio 4mm Deslustrado
- Empaques de vinil
- Secantes de silicon

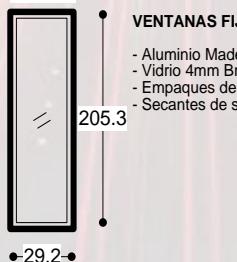
REF: N°6



#### VENTANA PROYECTABLE CON PERGOLA EN PERFIL "U"

- Aluminio Maderato
- Vidrio 6mm Bronce
- Empaques de vinil
- Brazos Reforzados 10"
- Seguros de Leva
- Secantes de silicon

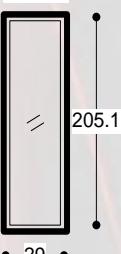
REF: N°7



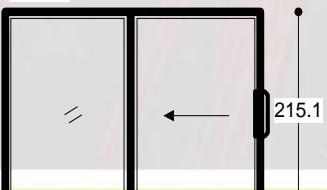
#### VENTANAS FIJAS

- Aluminio Maderato
- Vidrio 4mm Bronce
- Empaques de vinil
- Secantes de silicon

REF: N°8



REF N°9



#### PUERTA CORREDIZA

- Aluminio Maderato
- Vidrio Bronce 6mm
- Chapa
- Tiraderas Tubulares
- Ruedas de Nylon
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

**CUENCA** Av. Las Américas s/n y Juan de Arriba  
(Control Sur) Telefax: 2 442-944 / 093695893

**QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón  
(Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



Aluminio y Vidrio



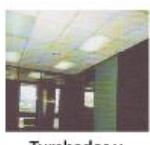
Vidrios y Espejos  
Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond  
Revestimientos



Tumbados y  
Cielos Rasos



Domas y  
Policarbonatos



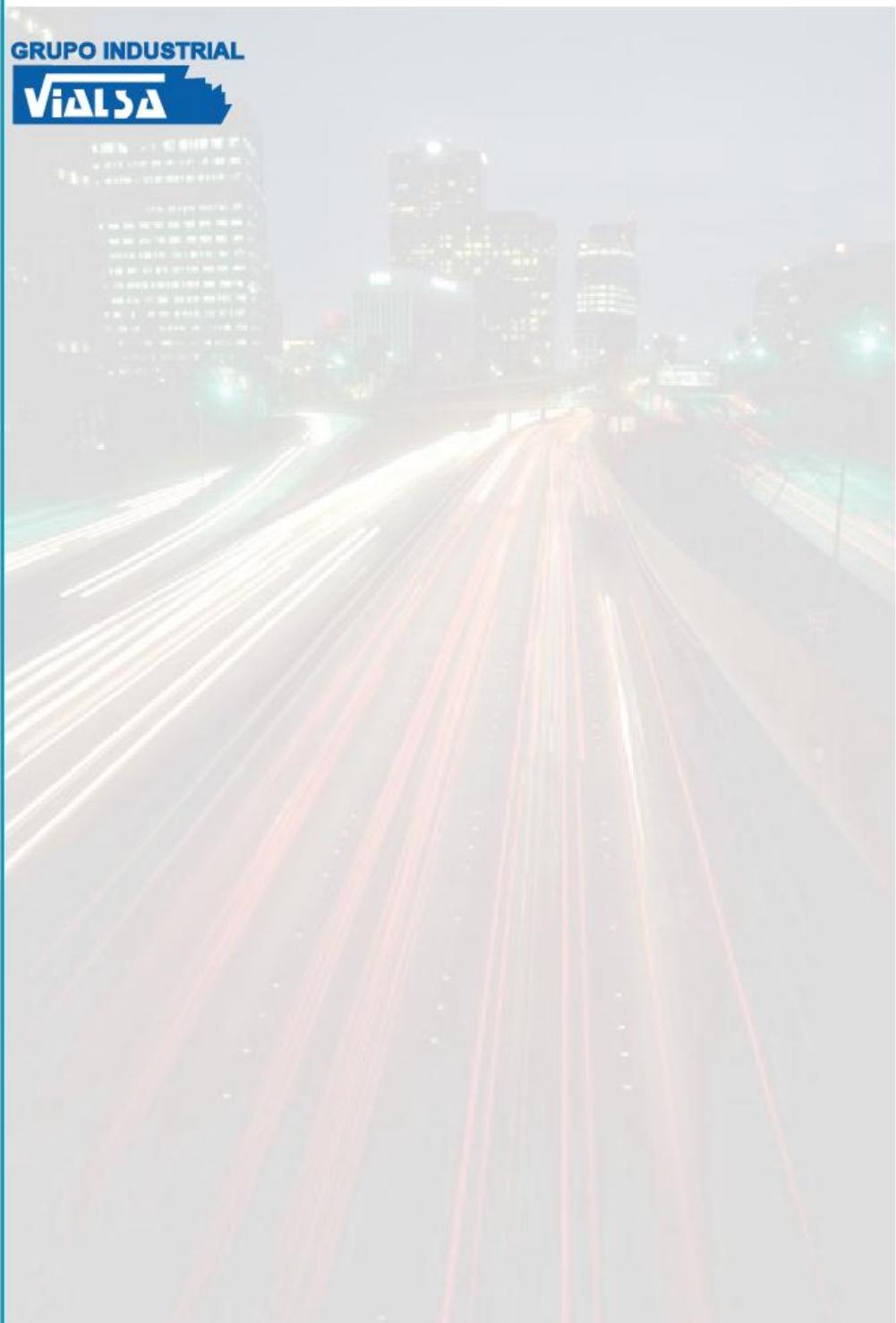
Divisiones  
Modulares



Vidrio Templado  
Laminado

## GRUPO INDUSTRIAL

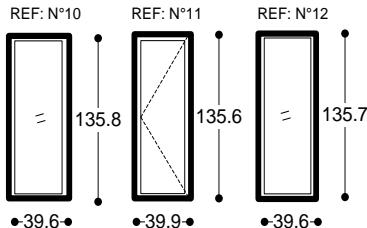
**VIALSA**



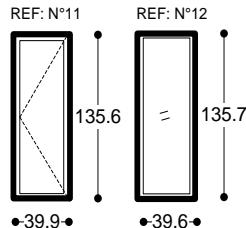
**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea (Control Sur) Telefax: 2 386-944 / 093695893      **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón (Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544

### SEGUNDA PLANTA

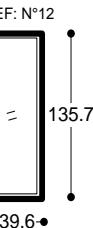
REF: N°10



REF: N°11



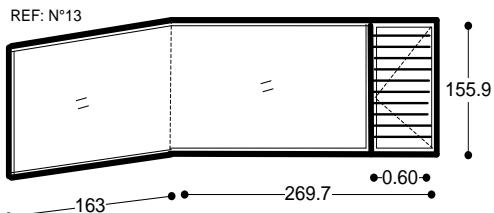
REF: N°12



#### VENTANAS FIJAS Y UNA PROYECTABLE

- Aluminio Maderato
- Vidrio 4mm Bronce
- Brazos 8" Negro
- Seguro Leva
- Empaques de vinil
- Secantes de silicon

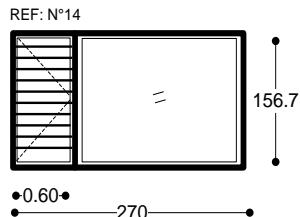
REF: N°13



#### VENTANA PROYECTABLE CON PERGOLA EN PERFIL "U"

- Aluminio Maderato
- Vidrio 6mm Bronce
- Empaques de vinil
- Brazos Referzados 10"
- Seguros de Leva
- Secantes de silicon

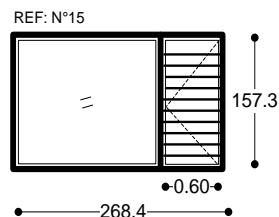
REF: N°14



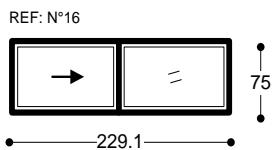
#### VENTANAS PROYECTABLES CON PERGOLA EN PERFIL "U"

- Aluminio Maderato
- Vidrio 6mm Bronce
- Empaques de vinil
- Brazos Referzados 10"
- Seguros de Leva
- Secantes de silicon

REF: N°15



REF: N°16



#### VENTANA CORREDIZA

- Aluminio Maderado
- Vidrio Bronce 4mm
- Ruedas Nylon
- Seguros Automaticos
- Felpa para evitar el polvo
- Empaques de vinil
- Sellantes de silicon

FIRMA DEL CLIENTE  
APROBACION DE DISEÑOS



Aluminio y Vidrio



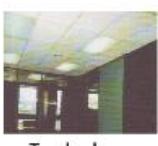
Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domos y Policarbonatos



Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

GRUPO INDUSTRIAL

**VIALSA**

# CONTRATOS

ANEXO 2

**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea      **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón  
(Control Sur ) Telefax: 2 386-944 / 093695893      ( Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544

## CONTRATO DE LA ORDEN DE PRODUCCION N°1

AUTORES:

PIEDAD DEL ROCIO MONTALEZA SINCHI  
RUTH ELIZABETH SANCHO TORRES



Aluminio y Vidrio



Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Domes y Policarbonatos



Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

## GRUPO FACHADA APIEL DE VIDRIO, VENTANAS CORREDIZAS Y **VIALSA** FIJAS INTERNAS Y POSTERIORES

### CONTRATO DE TRABAJO POR OBRA CIERTA # 4288

En la ciudad de Cuenca, a los 03 días del mes de Octubre del año dos mil catorce comparecen por una parte: Sr. Juan Sarmiento, portador de la cédula de ciudadanía número 0101806891, a quien en adelante para efectos del presente contrato se lo podrá denominar simplemente como: “**EL CONTRATANTE**”; y por otra parte el Sr. Adrián Reyes portador de la cédula de ciudadanía numero **0104511845**, en su calidad de representante de **VIALSA** a quien en adelante, y para efectos de este instrumento se lo podrá denominar “**EL CONTRATADO**”, los comparecientes son Ecuatorianos, mayores de edad hábiles para obligarse y contratar libremente, quienes convienen a celebrar el siguiente contrato de trabajo por obra cierta que se halla estipulada en las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.-** El contratante Sr. Juan Sarmiento, por medio del presente contrato tiene a bien contratar los servicios lícitos y personales del Sr. Adrián Reyes en calidad de representante de Vialsa para que realice la construcción e instalación de las estructuras de aluminio y vidrio, en el domicilio del contratante, situada en la ciudad de cuenca provincia del Azuay conforme se halla especificado y detallado en la proforma otorgada al cliente.

**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea  
(Control Sur ) Telefax: **2 386-944 / 093695893**

**QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón  
( Sector El cholo Sangolquí) Telefax: **022 332-427 / 022 337-544**



**SEGUNDA.-** El contratado, señor Adrián Reyes acepta el presente trabajo de construcción e instalación de trabajos indicados en la proforma otorgada al cliente para ser colocadas en la casa de propiedad del contratante conforme consta en la proforma indicada, en aluminio Bronce y vidrio bronce de 4mm y 6mm, que a sido previamente diseñado, analizado, aceptado de común acuerdo por las partes contratantes demostrando su conformidad con el mismo por lo que se deberá dar estricto cumplimiento a lo estipulado en dicha proforma.

**TERCERA.-** Las partes contratantes que han considerado como justa remuneración por la obra que ejecutara el contratado la cantidad de (\$ 6.650,00) dólares de los Estados Unidos de América, los mismos que será pagados por el contratante al contratado de la siguiente manera:

Dos mil dólares (\$ 2.000,00) a la firma del contrato, Dos mil dólares (2.000,00) al terminar la fachada frontal y el saldo a la entrega de la obra.

**CUARTA. –** El contratado entregara los trabajos a él encomendado hasta:

El día 21 de Noviembre del año en curso. Dada la naturaleza de la obra contratada salvo fuerza mayor o caso fortuito la obra será aplazada por mutuo acuerdo a un tiempo determinado para entrega de la obra.



Aluminio y Vidrio



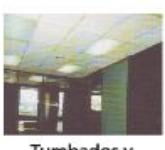
Vidrios y Espejos  
Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond  
Revestimientos



Tumbados y  
Cielos Rasos



Dulos y  
Policarbonatos



Divisiones  
Modulares



Vidrio Templado  
Laminado

GRUPO INDUSTRIAL

**VIALSA**

**QUINTA.-** El contratado Sr. Adrian Reyes, acepta las condiciones establecidas en este contrato y proforma anexa en todas las partes, comprometiéndose a ejecutar fielmente la obra en su conjunto a él encomendada de acuerdo a las especificaciones técnicas constantes en dicha proforma otorgada al cliente, y a las disposiciones dadas por el contratante.

Para constancia y aceptación de todas las clausulas aquí expresadas las partes contratantes firman por duplicado en la ciudad de Cuenca a los 03 días de Octubre del año 2014.

**CONTRATANTE**

**CUENCA:** Avda. Presidente José María Velasco 1000  
(Control Sur ) Telefax: 2 386-944 / 093695893

**CONTRATADO**

**QUITO:** Planta Industrial Vialsa S.A.C. Carr. a San Juan Calderón  
( Sector El Cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



Aluminio y Vidrio



Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Dulos y Policarbonatos



Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

**GRUPO INDUSTRIAL**  
**VIALSA**

## CONTRATO DE LA ORDEN DE PRODUCCION N°2

### VENTANAS CORREDIZAS Y VENTANAS FIJAS

### CONTRATO DE TRABAJO POR OBRA CIERTA # 4289

En la ciudad de Cuenca, a los 06 días del mes de Octubre del año dos mil catorce comparecen por una parte: Sr. Manuel Zhinin, portador de la cédula de ciudadanía número 0100974427, a quien en adelante para efectos del presente contrato se lo podrá denominar simplemente como: “**EL CONTRATANTE**”; y por otra parte el Sr. Adrián Reyes portador de la cédula de ciudadanía numero**0104511845**, en su calidad de representante de **VIALSA** a quien en adelante, y para efectos de este instrumento se lo podrá denominar “**EL CONTRATADO**”, los comparecientes son Ecuatorianos, mayores de edad hábiles para obligarse y contratar libremente, quienes convienen a celebrar el siguiente contrato de trabajo por obra cierta que se halla estipulada en las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.-** El contratante Sr. Manuel Zhinin, por medio del presente contrato tiene a bien contratar los servicios lícitos y personales del Sr. Adrián Reyes en calidad de representante de Vialsa para que realice la construcción e instalación de las estructuras de aluminio y vidrio, en el domicilio del contratante, situada en la ciudad de cuenca provincia del Azuay conforme se halla especificado y detallado en la proforma otorgada al cliente.

**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea. **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón  
(Contra Juncal) Teléfono: 02-220345813 - Sucursal: Av. 10 de Agosto 1020 - Teléfono: 02-220345812



Aluminio y Vidrio



Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Dulos y Policarbonatos



Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

GRUPO INDUSTRIAL

**VIALSA**

**SEGUNDA.-** El contratado, señor Adrián Reyes acepta el presente trabajo de construcción e instalación de trabajos indicados en la proforma otorgada al cliente para ser colocadas en la casa de propiedad del contratante conforme consta en la proforma indicada, en aluminio color Blanco y vidrio bronce de 4mm y 6mm bronce, que a sido previamente diseñado, analizado, aceptado de común acuerdo por las partes contratantes demostrando su conformidad con el mismo por lo que se deberá dar estricto cumplimiento a lo estipulado en dicha proforma.

**TERCERA.-** Las partes contratantes que han considerado como justa remuneración por la obra que ejecutara el contratado la cantidad de (\$ 850,00) dólares de los Estados Unidos de América, los mismos que será pagados por el contratante al contratado de la siguiente manera:

El 50% a la firma del contrato, ósea cuatrocientos veinte y cinco dólares (\$ 425,00) y el otro 50% a la entrega de la obra.

**CUENCA:** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea. **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero, 17-38 y Abdón Calderón  
(Condarco), teléfono: 2 386-944 / 0999-95073 (Sector El Chorrillo, Sangolquí), teléfono: 02 222 2227 / 022 397-544

encomendado hasta:



Aluminio y Vidrio



Vidrios y Espejos  
Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond  
Revestimientos



Tumbados y  
Cielos Rasos



Dulos y  
Policarbonatos



Divisiones  
Modulares



Vidrio Templado  
Laminado

**GRUPO INDUSTRIAL  
VANIA**

El día 31 de Octubre del año en curso. Dada la naturaleza de la obra contratada salvo fuerza mayor o caso fortuito la obra será aplazada por mutuo acuerdo a un tiempo determinado para entrega de la obra.

**QUINTA.-** El contratado Sr. Adrián Reyes, acepta las condiciones establecidas en este contrato y proforma anexa en todas las partes, comprometiéndose a ejecutar fielmente la obra en su conjunto a él encomendada de acuerdo a las especificaciones técnicas constantes en dicha proforma otorgada al cliente, y a las disposiciones dadas por el contratante.

Para constancia y aceptación de todas las clausulas aquí expresadas las partes contratantes firman por duplicado en la ciudad de Cuenca a los 06 días de Octubre del año 2014.

**CUENCA:** Av. Los Américas, s/n y Juan Larrea  
(Control 300) / Teléfonos: 0261 944 / 093695893

**QUITO:** Planta Industrial- Av. Luis Cordero, 17-38 y Abdón Calderón  
(Sector El cholo Sangolquí) / Teléfonos: 022 332-442 / 022 337-544

**SR. MANUEL ZHININ**

**SR. ADRIAN REYES**

**AUTORES:**

PIEDAD DEL ROCIO MONTALEZA SINCHI  
RUTH ELIZABETH SANCHO TORRES



Aluminio y Vidrio



Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



Tumbados y Cielos Rasos



Dulos y Policarbonatos



Divisiones Modulares



Vidrio Templado Laminado

**GRUPO INDUSTRIAL  
VIALSA**

## CONTRATO DE LA ORDEN DE PRODUCCION N°3

### VENTANAS PROYECTABLES, PUERTA CORREDIZA Y VENTANAS FIJAS

### CONTRATO DE TRABAJO POR OBRA CIERTA # 4290

En la ciudad de Cuenca, a los 17 días del mes de Octubre del año dos mil catorce comparecen por una parte: Sr. Iván Torres, portador de la cédula de ciudadanía número 0103174975, a quien en adelante para efectos del presente contrato se lo podrá denominar simplemente como: “**EL CONTRATANTE**”; y por otra parte el Sr. Adrián Reyes portador de la cédula de ciudadanía numero**0104511845**, en su calidad de representante de **VIALSA** a quien en adelante, y para efectos de este instrumento se lo podrá denominar “**EL CONTRATADO**”, los comparecientes son Ecuatorianos, mayores de edad hábiles para obligarse y contratar libremente, quienes convienen a celebrar el siguiente contrato de trabajo por obra cierta que se halla estipulada en las siguientes clausulas:

**PRIMERA.-** El contratante Sr. Iván Torres, por medio del presente contrato tiene a bien contratar los servicios lícitos y personales del Sr. Adrián Reyes en calidad de representante de Vialsa para que realice la construcción e instalación de las estructuras de aluminio y vidrio en el domicilio del contratante,

**CUENCA - AV. LAS AMÉRICAS S/N Y Avenida Laredo QUITO, Parque Industrial, Av. Luis Cordero 17-50 y Aluminio Colación (Control Sur) Telefax: 2 386-944 / 093695893 ( Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544**

situada en la ciudad de cuenca provincia del Azuay conforme se

halla especificado y detallado en la proforma otorgada al cliente.



Aluminio y Vidrio



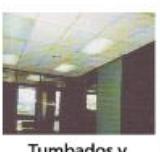
Vidrios y Espejos Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond Revestimientos



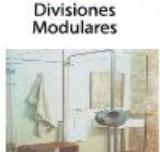
Tumbados y Cielos Rasos



Dulos y Policarbonatos



hasta:



Vidrio Templado Laminado

**GRUPO INDUSTRIAL  
VIALSA**

**SEGUNDA.-** El contratado, señor Adrián Reyes acepta el presente trabajo de construcción e instalación de trabajos indicados en la proforma otorgada al cliente para ser colocadas en la casa de propiedad del contratante conforme consta en la proforma indicada, en aluminio color madera y vidrio bronce de 4mm y 6mm bronce, que ha sido previamente diseñado, analizado, aceptado de común acuerdo por las partes contratantes demostrando su conformidad con el mismo por lo que se deberá dar estricto cumplimiento a lo estipulado en dicha proforma.

**TERCERA.-** Las partes contratantes que han considerado como justa remuneración por la obra que ejecutara el contratado la cantidad de (\$ 2.200,00) dólares de los Estados Unidos de América, los mismos que será pagados por el contratante al contratado de la siguiente manera:

El 50% a la firma del contrato, ósea mil cien dólares (\$ 1.100,00) y el otro 50% a la entrega de la obra.

**CUARTA. –** El contratado entregara los trabajos a él encomendado

hasta:

El día 28 de Noviembre del año en curso. Dada la naturaleza de la obra contratada salvo fuerza mayor o caso fortuito la obra será aplazada por mutuo acuerdo a un tiempo determinado para entrega de

**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea      **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón  
(Sector La Pampilla) Telefax: 2 386-944 / 093695893      (Sector El cholo Sangolquí) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



Aluminio y Vidrio



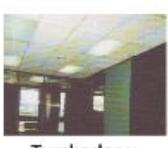
Vidrios y Espejos  
Decorados



Pintura Al Horno



Alucobond  
Revestimientos



Tumbados y  
Cielos Rasos



Domos y  
Policarbonatos



Divisiones  
Modulares



Vidrio Templado  
Laminado

**GRUPO INDUSTRIAL**  
**VIALSA**

**QUINTA.-** El contratado Sr. Adrián Reyes, acepta las condiciones establecidas en este contrato y proforma anexa en todas las partes, comprometiéndose a ejecutar fielmente la obra en su conjunto a él encomendada de acuerdo a las especificaciones técnicas constantes en dicha proforma otorgada al cliente, y a las disposiciones dadas por el contratante.

Para constancia y aceptación de todas las cláusulas aquí expresadas las partes contratantes firman por duplicado en la ciudad de Cuenca a los 17 días de Octubre del año 2014.

**CONTRATANTE**

**SR. IVAN TORRES**

**CONTRATADO**

**SR. ADRIAN REYES**

**CUENCA :** Av. Las Américas s/n y Juan Larrea      **QUITO:** Planta Industrial: Av. Luis Cordero 17-38 y Abdón Calderón  
(Control Sur ) Telefax: 2 386-944 / 093695893      ( Sector El cholo Sangolqui) Telefax: 022 332-427 / 022 337-544



# FOTOGRAFIAS

**ANEXO 3**



**Orden N°1 - Sr. Juan Sarmiento**

**(Antes)**



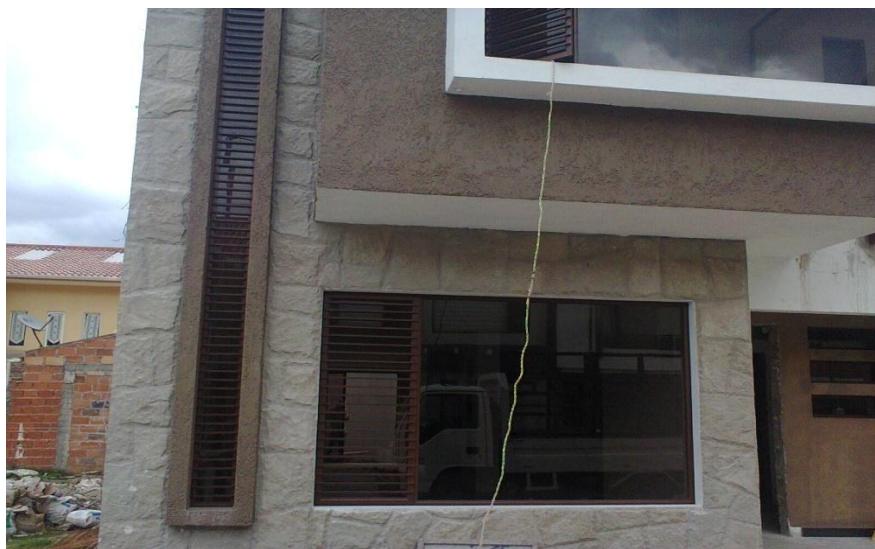
**(Después – Fachada Frontal)**



**(Después – Parte Posterior)**



**Orden N°3 - Sr. Iván Torres**







# HOJAS DE COSTOS

ANEXO 4



Av. de las Américas y Juan Larrea  
TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893

HOJA DE COSTOS			OP#2
Contrato N°: 4289			Fecha Inicio: 10/oct/14
Cliente: Sr. Manuel Zhinin			Fecha Final: 31/Oct/14
<b>MATERIALES</b>			
FECHA	REQUISICION	DETALLE	TOTAL
oct-10	N°4	ALUMINIO	253,56
oct-06	N°5	ACCESORIOS	45,94
oct-17	N°6	VIDRIO	99,69
oct-07	N°3	DESPERDICIO ALUMINIO	6,96
oct-17	N°4	DESPERDICIO VIDRIO	5,43
	<b>TOTAL</b>		<b>411,58</b>
<b>MANO DE OBRA</b>			
MES	BOLETA #	HORAS	T.SALARIAL
OCTUBRE	N°1	40	3,14
OCTUBRE	N°2	8	2,17
	<b>TOTAL</b>		<b>143,05</b>
<b>COSTO INDIRECTO</b>			
CONCEPTO	HORAS	TASA CIF	TOTAL
HORAS M.O.D	48	4,34	208,40
<b>TOTAL</b>			<b>208,40</b>
<b>COSTO TOTAL OP#2</b>			<b>763,03</b>



Av. de las Américas y Juan Larrea  
TLFAX: 2386944 CLAR: 0993695893

HOJA DE COSTOS			OP#3
Contrato N°: 4289			Fecha Inicio: 14/Nov/14
Cliente: Sr. Ivan Torres			Fecha Final: 26/Nov/14
<b>MATERIALES</b>			
FECHA	REQUISICION	DETALLE	TOTAL
oct-10	Nº7	ALUMINIO	1091,02
oct-06	Nº8	ACCESORIOS	101,66
oct-17	Nº9	VIDRIO	278,58
oct-07	Nº5	DESPERDICIO ALUMINIO	28,75
oct-17	Nº6	DESPERDICIO VIDRIO	23,85
	<b>TOTAL</b>		<b>1523,85</b>
<b>MANO DE OBRA</b>			
MES	BOLETA #	HORAS	T.SALARIAL
NOVIEMBRE	Nº3	56	3,80
NOVIEMBRE	Nº4	16	2,63
	<b>TOTAL</b>		<b>255,06</b>
<b>COSTO INDIRECTO</b>			
CONCEPTO	HORAS	TASA CIF	TOTAL
HORAS M.O.D	72	4,34	312,59
<b>TOTAL</b>			<b>312,59</b>
<b>COSTO TOTAL OP#3</b>			<b>2091,51</b>



# DISEÑO DE TESIS

**ANEXO 5**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA: CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**DISEÑO DE TESIS**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE  
PRODUCCION PARA LA EMPRESA ATESANAL “VIDRIERIA  
VIALSA”**

**AUTORES:** Piedad del Rocio Montaleza Sinchi

Ruth Elizabeth Sancho Torres

**ASESOR/A:** Ing. Silvia Gabriela Vázquez Galarza

CUENCA – ECUADOR

2014-2015



## **1. SELECCIÓN Y DELIMITACION DEL TEMA DE INVESTIGACION**

El Diseño de un Sistema de Costos por Ordenes de Producción permitirá a la empresa artesanal “Vidriería VIALSA” contar con una herramienta de ayuda para conocer y manejar los documentos básicos utilizados en el control de materiales, mano de obra y la asignación adecuada de costos indirectos; ya que al momento no cuentan con un sistema de costos.

Una investigación más profunda de los costos por órdenes de producción nos permitirá adaptar este sistema a la empresa de una manera más eficiente y sencilla que nos ayudara a mejorar el manejo y control de los elementos del costo, como consecuencia podremos alcanzar un mayor rendimiento tanto económico como laboral.

### **DELIMITACION**

El Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción se aplicará a la empresa Artesanal “Vidriería VIALSA”, ya que se ajusta a este tipo de empresas productoras de bienes bajo pedido, en los que se incluye los diversos insumos tales como: Materiales directos, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación.

## **2. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION**

Este Sistema de Costos por Ordenes de Producción, nos permitirá controlar los costos y generar información del sistema de fijación de precios y servicio al cliente, optimizando los recursos empleados en el proceso productivo, logrando reducir costos y gastos innecesarios lo que permitirá ofrecer productos a mejores precios y de mejor calidad para la satisfacción del cliente. Sus trabajadores se verán rodeados en un ambiente más ordenado que les permitirá realizar sus actividades de una forma más eficaz y eficiente.

El presente estudio se justifica porque posee valor teórico ya que con este aporte esperamos generar beneficios tanto para estudiantes como para las personas relacionadas con este tipo de actividad y confiamos que esta investigación logrará enriquecer y fortalecer el conocimiento de dicho tema.

Podrá ser utilizado como modelo de investigación y aplicación práctica en la determinación de costos para otras empresas de la misma rama. Consiguiendo que el empresario logre alcanzar sus objetivos planteados, tanto en rentabilidad como en una mejor posición en el mercado.

Tenemos gran interés en llevar a cabo este tema de investigación ya que podremos poner en práctica los conocimientos adquiridos durante todos estos años de estudio y para demostrar que el sistema de costos por órdenes de producción a emplearse se adaptara fácilmente a la empresa, ya que contamos con la decisión y motivación necesaria para desarrollar y finalizar el trabajo de investigación.

### **3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO**

La empresa artesanal “Vidriería VIALSA”, se encuentra ubicada en la Av. De las Américas y Juan Larrea sector Control Sur. Fue constituida en el año 1997 por el Sr. Freddy Leonel Toapanta Defaz, siendo una de las empresas pioneras en la fabricación de estructuras de aluminio y vidrio.

En el año 2008 por motivos personales sede sus derechos al dueño actual Sr. Ramiro Reyes, quien al inicio tuvo como actividad principal la venta de perfiles de aluminio y vidrio; dadas las exigencias de los clientes, se ve en la necesidad de fabricar estructuras de aluminio y vidrio, por lo que en el año 2011 adquiere su calificación artesanal y contrata personal calificado para este trabajo, durante este tiempo ha ido adquiriendo la maquinaria y herramientas necesarias para llevar a cabo sus actividades productivas.

Hoy en día las estructuras de aluminio y vidrio tales como: ventanas, puertas, mamparas, techos, etc. Tienen una gran demanda en el mercado por su



calidad insuperable en comparación con el hierro que con el paso del tiempo tiende a presentar manchas de óxido y en relación con la madera, el aluminio puede estar en exposición a la intemperie sin perder su color ni deteriorarse; además se puede ofrecer en variados colores y acabados.

Actualmente la empresa ha venido determinando sus costos y controles de los recursos utilizados en la fabricación de estructuras de forma empírica, ya que no posee un sistema de costos adecuado a esta actividad. Por lo que sus precios de venta son fijados en base a los de la competencia y de forma intuitiva, sin tener un resultado exacto de sus ganancias o pérdidas al realizar tales estructuras.

#### **4. FORMULACION DEL PROBLEMA**

La ausencia de un sistema de costos no permite conocer de manera exacta el costo de un bien fabricado y por ende no se tiene una visión global e integral de la situación económica y financiera.

Los precios se fijan en base al conocimiento y experiencia del propietario y según las ofertas de la competencia.

Los precios que se han venido manejando, no brindan una certeza de las ganancias o pérdidas en la venta de las estructuras fabricadas, de tal manera que no se sabe con exactitud si se recuperan o no los costos generados en la fabricación de dichas estructuras.

La materia prima utilizada como el vidrio, por su fragilidad constituye un material que puede incrementar el costo y por ende hasta podría generar pérdida que no se ha venido considerando, ya que durante la fabricación e instalación puede romperse, generando demoras en la entrega del mismo y ocasionando costos por el tiempo que se tomará en reponer dicho material.

Al realizar las estructuras solicitadas por el cliente, la materia prima tanto aluminio como vidrio no son utilizados de una forma óptima, lo que genera desperdicios que al final se consideran como pérdida y esta no ha sido



cuantificada, Además no existe un control adecuado del inventario, por lo tanto se desconoce la materia prima existente y a qué precio está valorada, no se realizan tomas de inventarios Físicos, así mismo la entrega de materiales no se realiza en función de requerimientos previamente autorizados, haciendo difícil identificar en qué orden de producción fueron utilizados.

#### **4.1 Listado de Problemas**

- Ausencia de un Sistema de Costos
- No se optimiza costos y gastos
- No se ha venido considerando los costos indirectos
- No existe pedidos de venta
- No existe ordenes de producción
- Ausencia de Hoja de costos
- Mala determinación de precios de venta
- No existe control de inventarios
- No se maneja ordenes de requerimiento de materiales
- No se ha cuantificado las pérdidas generadas por el desperdicio.
- No se considera las variaciones de precio de la Materiales utilizados
- El personal no está capacitado para optimizar recursos
- No se controla el tiempo empleado en el proceso productivo
- No existe personal asignado a labores específicas
- Baja productividad de la empresa
- El Propietario ha venido trabajando de forma empírica sin buscar alternativas que le permitieran manejar eficientemente su empresa por considerarse esto como una carga adicional en su trabajo.

### **5. DETERMINACION DE LOS OBJETIVOS**

#### **5.1 Objetivo General**



Analizar y aplicar un sistema de costos por órdenes de producción de manera precisa y práctica, beneficiando al propietario de esta empresa con un sistema que le permitirá determinar con claridad sus costos y por ende su utilidad.

### **5.2.- Objetivos Específicos**

- Identificar las Fortalezas y debilidades de la Empresa “Vidriería VIALSA”
- Determinar los consumos de Materiales, Mano de obra y costos Indirectos de Fabricación.
- Establecer y aplicar el control de la producción con el sistema de costos por órdenes de producción

## **6. ELABORACION DEL MARCO TEORICO DE REFERENCIA**

### **MARCO DE ANTECEDENTES**

#### **Costos por Órdenes de Producción**

Para el Autor del Libro “Contabilidad de Costo Enfoque Gerencial y de Gestión”; Carlos Fernando Cuevas; Al estudiar la operación de un sistema de costeo por órdenes de trabajo, se analizarán cada uno de estos elementos y la manera como cada uno está involucrado en el costo de cada unidad de producto. El propósito es lograr una perspectiva conceptual amplia del sistema de costeo y de la forma como proporciona datos a gerencia.

Para el Autor del Libro” Contabilidad de Costos Análisis para la Toma de Decisiones” Aldo S. Torres Salinas; El sistema de costos por órdenes admite controlar los costos y generar información para mejorar el sistema de fijación de precios y servicio al cliente. Dado que al principio todas las órdenes de producción son distintas, es necesario darle seguimiento particular a cada una para controlar los costos de producción.



Según Karla Díaz (Publicado por internet) SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCIÓN. Se lleva en empresas donde cada producto o grupo de productos se fabrica de acuerdo con las especificaciones que solicita el cliente. La mano de obra y las inversiones en activo fijo de la empresa le permiten cubrir las necesidades de los clientes. Para iniciar su actividad productiva, estas empresas requieren emitir una orden de producción específica, la cual debe contener entre otras cosas: el número de orden, la cantidad y características de los artículos que deban elaborarse, los costos de materia prima directa, de mano de obra directa y cargos indirectos, así como del costo unitario. Las órdenes de producción son diseñadas de acuerdo a las necesidades de información de cada empresa.

### **MARCO TEORICO**

**Orden de producción.**-Contiene toda la información de especificaciones del producto y las instrucciones de producción para que el Operador al recibir el documento sepa exactamente lo que debe hacer.

**Requerimiento de Materiales.**-En esta orden se asegurar que los materiales y accesorios estarán disponibles para la producción, manteniendo los niveles de inventario adecuados para cada operación, planeando las actividades de producción.

**Reporte de Horas de Mano de Obra.**-Nos servir para mantener un control de las horas que el trabajador dedica a una orden específica.

**Costos Indirectos.**- Al no poderlos cuantificar en forma individual en relación con el costo de los productos, se fijara una tasa predeterminada, tomando



como base la suma total de los costos indirectos y dividiendo para el número de horas de mano de obra directa.

**Hoja de Costo.**-Es el resumen de materiales, mano de obra y costos indirectos utilizados para obtener el costo total de cada orden.

### **MARCO CONCEPTUAL**

**Sistema de costos por órdenes de producción.**-Es un sistema tradicional de acumulación de costos denominado por órdenes de producción, también conocido con los nombres de costos por órdenes específicos de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto o el lote en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica. Así mismo, es propio de empresas que producen sus artículos con base en el ensamblaje de varias partes hasta obtener un producto final, en donde los diferentes productos pueden ser identificados fácilmente por unidades o lotes individuales, como en las industrias tipográficas, de artes gráficas en general, calzado, muebles, construcción civil, talleres de mecánica, sastrerías, siembras y cultivos, crianza de animales para el engorde, producción de lácteos por lotes, etc.

### **Costo**

Es la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo.

### **Gasto**

Es la inversión que se efectúa, ya sea en una forma directa o indirecta; necesariamente para la consecución de un bien tangible (producto). Que al final van a llegar a formar parte del costo.



### **Materiales Directos**

Es un elemento fundamental del costo, tanto por lo que se refiere a su valor con respecto a la inversión total en el producto, cuanto por la naturaleza propia del artículo elaborado, ya que viene a ser la esencia del mismo; esto quiere decir, que sin materiales no puede lograrse la obtención de un artículo.

### **Mano de Obra Directa**

Es el segundo elemento del costo de producción y se refiere al esfuerzo humano necesario para transformar el material en un producto.

### **Costos Indirectos de Fabricación**

Es el tercer elemento del costo de producción, no identificándose su monto en forma precisa en un artículo producido. Esto quiere decir, que aun formando parte del costo de producción, no puede conocerse con exactitud qué cantidad de esas erogaciones están en la producción de un artículo.

## 7) CONSTRUCCION DE VARIABLES E INDICADORES

ESQUEMA TENTATIVO	VARIABLES	INDICADORES
<b>Capítulo 1: Aspectos Generales de "VIDRIERIA VIALSA"</b>		
1.1 Reseña Histórica	Historia de la Empresa	Entrevistas
1.2 Objetivos	Planificación Estratégica	Encuestas
1.3 Misión		
1.4 Visión		
1.5 Análisis FODA	Identificar las Fortalezas y Debilidades de la empresa	Encuesta al Propietario Encuesta Trabajadores Encuesta Clientes
1.6 Constitución Administrativa y Operativa		
1.6.1 Estructura Administrativa		
1.6.2 Estructura Operativa		
1.7 Proceso Productivo		
1.7.1 Diagrama del proceso productivo		
<b>Capítulo 2: Contabilidad de Costos</b>	Conceptos	libros - tesis - páginas web
2.1 Concepto		
2.2 Importancia		
2.3 Tipos de Sistemas de Costo		
2.3.1 Sistema de Costos por Procesos		
2.3.2 Sistema de Costos por Órdenes de Producción		
2.3.3 Sistema de Costos por Actividades - ABC		
<b>Capítulo 3: Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Empresa Artesanal Vidriería VIALSA</b>		
3.1 Elementos del Costo por Órdenes de Producción	Materiales, Mano de obra y Costos Indirectos de fabricación	- Hoja de costos
3.1.1 Tratamiento de Materiales Directos		- Reporte de requerimiento de materiales
3.1.2 Tratamiento de Mano de Obra Directa		- Tarjetas de tiempo MOD
3.1.3 Tratamiento de Costos Indirectos de Fabricación		- Tasa Predeterminada de CIF
3.2 Gastos Operacionales		
3.2.1 Gastos de Administración		
3.2.2 Gastos de Ventas		
3.4 Determinación del Costo de los Productos en el mes de Octubre/2014	Establecer y aplicar el control de la producción con el sistema por órdenes de producción	- Relación costo, volumen, utilidad
<b>Capítulo 4: Conclusiones y Recomendaciones</b>		
4.1 Conclusiones		
4.2 Recomendaciones		
Bibliografía:		
Anexos:		



## 8.- DISEÑO METODOLOGICO

### a) Tipo de Investigación

Se utilizará el método cuantitativo y aplicativo que nos permitirá generar nuevos conocimientos ya que está dirigida a un objetivo o fin práctico para el desarrollo de productos y procesos.

### b) Método de la investigación

Para cumplir con los objetivos propuestos, el presente trabajo de investigación se fundamentará en la concepción del método Deductivo – Inductivo, por cuanto el trabajo partirá de la recolección y procesamiento de datos.



## 9) ESQUEMA TENTATIVO DE LA INVESTIGACION

OBJETIVO ESPECIFICO	CAPITULO
	<b>Capítulo 1: Aspectos Generales de “VIDRIERIA VIALSA”</b>
* Conocer la Historia de la Empresa	1.1 Reseña Histórica
	1.2 Objetivos
	1.3 Misión
	1.4 Visión
* Identificar las Fortalezas y Debilidades de la empresa	1.5 Análisis FODA
	1.6 Constitución Administrativa y Operativa
	1.6.1 Estructura Administrativa
	1.6.2 Estructura Operativa
	1.7 Proceso Productivo
	1.7.1 Diagrama del proceso productivo
* Diseñar la contabilidad de costos para la empresa.	<b>Capítulo 2: Contabilidad de Costos</b>
	2.1 Concepto
* Establecer la importancia de la aplicación de costos	2.2 Importancia
	2.3 Tipos de Sistemas de Costo
	2.3.1 Sistema de Costos por Procesos
	2.3.2 Sistema de Costos por Órdenes de Producción
	2.3.3 Sistema de Costos por Actividades - ABC
	<b>Capítulo 3: Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Empresa Artesanal Vidriería VIALSA</b>
* Identificar los elementos que intervienen en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción.	3.1 Elementos del Costo por Órdenes de Producción
* Establecer y aplicar el control de la producción con el sistema de costos por Órdenes de Producción.	3.1.1 Tratamiento de Materiales Directos
	3.1.2 Tratamiento de Mano de Obra Directa
	3.1.3 Tratamiento de Costos Indirectos de Fabricación
	3.2 Gastos Operacionales
	3.2.1 Gastos de Administración
	3.2.2 Gastos de Ventas
	3.4 Determinación del Costo de los Productos en el mes de Octubre/2014
	<b>Capítulo 4: Conclusiones y Recomendaciones</b>
	4.1 Conclusiones
	4.2 Recomendaciones
	Bibliografía:
	Anexos:



## 10) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	OCTUBRE 2014						NOVIEMBRE 2014						DICIEMBRE 2014						ENERO 2015						FEBRERO 2015					
	1 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 28								
1.- Selección Y Delimitación del Tema de Investigación																														
2.- Justificación de la Investigación																														
3.- Breve descripción del objeto de estudio																														
4.-Formulacion del Problema																														
5.-Determinación de los objetivos																														
6.- Elaboración del marco teórico																														
7.-Construcción de Variables e Indicadores																														
8.- Diseño Metodológico																														
9.- Esquema tentativo de la investigación																														
10.- Cronograma de Actividades																														
11.- Presupuesto Referencial																														
12.- Bibliografía																														
<b>CAPITULO I</b>																														
1. Aspectos Generales de "VIDRIERIA VIALSA"																														
1.1 Reseña Histórica																														
1.2 Objetivos																														
1.3 Misión																														
1.4 Visión																														
1.5 Análisis FODA																														
1.6 Constitución Administrativa y Operativa																														
1.6.1 Estructura Administrativa																														
1.6.2 Estructura Operativa																														
1.7 Proceso Productivo																														
1.7.1 Diagrama del proceso productivo																														
<b>CAPITULO II</b>																														
2. Contabilidad de Costos																														
2.1 Concepto																														
2.2 Importancia																														
2.3 Tipos de Sistemas de Costo																														
2.3.1 Sistema de Costos por Procesos																														
2.3.2 Sistema de Costos por Órdenes de Producción																														
2.3.3 Sistema de Costos por Actividades - ABC																														
<b>CAPITULO III</b>																														
3. Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Empresa Artesanal Vidrieria VIALSA																														
3.1 Elementos del Costo por Órdenes de Producción																														
3.1.1 Tratamiento de Materiales Directos																														
3.1.2 Tratamiento de Mano de Obra Directa																														
3.1.3 Tratamiento de Costos Indirectos de Fabricación																														
3.2 Gastos Operacionales																														
3.2.1 Gastos de Administración																														
3.2.2 Gastos de Ventas																														
3.3 Determinación del Costo de los Productos en el mes de Octubre/2014																														
<b>CAPITULO IV</b>																														
4. Conclusiones y Recomendaciones																														
4.1 Conclusiones																														
4.2 Recomendaciones																														
Anexos																														
Bibliografía																														



## 11) PRESUPUESTO REFERENCIAL

Detalle de Gastos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Valor Total
Empastado					15,00	15,00
Copias blanco y negro	10,00	10,00	10,00	10,00		40,00
Elaboración de Encuestas			5,00			5,00
Procesamiento de encuestas			5,00			5,00
Copias a color			5,00	5,00		10,00
Impresión de los capítulos		5,00	5,00	20,00	5,00	35,00
Internet	40,00	40,00	40,00	40,00		160,00
Transporte y movilización para el levantamiento de información	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00
<b>Total Estimado</b>						<b>370,00</b>

## BIBLIOGRAFIA:

### Libros:

Cuevas, Carlos F., 2001. Contabilidad de Costos. Enfoque Gerencial y de Gestión. 2da Edición. Bogotá, D.C: Pearson Educación de Colombia Ltda.

Zapata,Pedro.,2011. Contabilidad General. Séptima Edición. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill

Marti, María T y Sorio, Eduardo., 2001. Contabilidad de Costos. México, D.F: Banca y Comercio

Torres, Aldo S.,2010 Contabilidad de Costos. Análisis para la toma de Decisiones. 3ra Edición. México, D.F:Mc Graw Hill

### Tesis:

<http://cdjbv.ucuenca.edu.ec/ebooks/tcon558.pdf>

<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2796/1/UPS-CT02459.pdf>

<http://app.ute.edu.ec/content/3476-3-7-1-2-12/Libro%20Contabilidad%20de%20Costos.pdf>

<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3332/1/TA0262.pdf>

### Páginas Web:

<http://www.artesanosecuador.com/contenidos.php?menu=2&submenu1=35&idim=1>

<http://www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/26924dcb-af73-494c-ad03-37fe7818140a/Guia 03 - Artesanos -agosto 2013.pdf>



[http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/ecuador/ecuador\\_codificacion\\_ley\\_defensa\\_artesano\\_20\\_03\\_1997\\_spas\\_oof.pdf](http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/ecuador/ecuador_codificacion_ley_defensa_artesano_20_03_1997_spas_oof.pdf)

<http://es.scribd.com/doc/31946387/Conceptos-Contables>

<http://www.ingenieria.unam.mx/~materiacfc/CCostos.html>

<http://www.monografias.com/trabajos81/ensayo-contabilidad/ensayo-contabilidad2.shtml>

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/857/1/g422.pdf>