



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.**

## **TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la Obtención del Título de:

**INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.**

### **TEMA:**

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN A INDUSTRIA METÁLICA INTRIAGO SÁNCHEZ “IMEISA” DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

### **AUTOR:**

**DARIO JAVIER CHICAIZA MORETA**

**Riobamba – Ecuador**

**2017**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de investigación, previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA., ha sido desarrollado por el señor Darío Javier Chicaiza Moreta, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

---

Ing. Irma Yolanda Garrido Bayas  
DIRECTORA TRIBUNAL

---

Ing. Víctor Manuel Albán Vallejo  
MIEMBRO TRIBUNAL

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

En honor a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, especialmente a la Escuela en Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Administración de Empresas y en reconocimiento a Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, que me brindó el auspicio y soporte técnico para la realización del presente trabajo, por propia voluntad, Yo, Darío Javier Chicaiza Moreta, declaro que la tesis que presento es auténtica y original. Soy responsable de las ideas expuestas y los derechos de auditoría.

Riobamba, 31 de Marzo de 2017.

**Darío Javier Chicaiza Moreta**

**C.C: 180448372-3**

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la vida, salud y sabiduría para seguir cumpliendo con las metas trazadas en la vida.

A mis padres por apoyarme en los buenos y malos momentos de manera incondicional en la culminación de mi carrera, quienes me han sabido guiar por el camino del bien y ser una persona responsable y honrada.

A mi esposa, a mi hijo, mi hermano y a todos mis seres queridos más cercanos que han estado presentes con un aliento de si se puede salir adelante.

**Darío Javier Chicaiza Moreta**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por guiarme por un camino lleno de bendiciones, a mis padres quienes se sacrificaron día a día por darme el estudio y pueda cumplir con mi sueño que es ser un buen profesional, a mi esposa e hijo y mi hermano quienes me dieron un apoyo incondicional, así mismo a mis seres queridos más cercanos quienes con las palabras de aliento y animo me daban fuerza para seguir luchando por mi sueño.

A mi tribunal de tesis, Ing. Yolanda Garrido e Ing. Víctor Albán, quienes a lo largo de este tiempo me han orientado con sus conocimientos y capacidades en el desarrollo de mi tesis, la cual ha finalizado llenando todas mis expectativas.

Por último a Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, por el apoyo y respaldo en todo este tiempo.

**Darío Javier Chicaiza Moreta**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada .....	i
Certificación del tribunal .....	ii
Declaración De Autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice De Contenido .....	vi
Índice De Cuadros .....	viii
Índice De Gráficos .....	ix
Índice De Ilustración.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción .....	1
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....</b>	<b>2</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.1.1 Formulación del Problema .....	3
1.1.2 Delimitación del Problema.....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	3
1.3 OBJETIVOS .....	4
1.3.1 Objetivo General .....	4
1.3.2 Objetivos específicos .....	4
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
2.1 ANTECEDENTES .....	5
2.1.1 Antecedentes Investigativos.....	5
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	6
2.2.1 Definición de Contabilidad de Costos .....	6
2.2.2 Importancia y Objetivo de la Contabilidad de Costos .....	7
2.2.3 Definición de Costo y Gasto .....	8
2.2.4 Elementos del Costos .....	8
2.2.5 Estructura del costo de venta .....	9
2.2.6 Clasificación de costos.....	12
2.2.7 Sistema de Costos .....	14

2.2.8	Tratamiento de la Materia Prima en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción. ....	18
2.2.9	Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación. ....	27
	<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>34</b>
3.1	MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN .....	34
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	34
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	34
3.3.1	Población.....	34
3.3.2	Muestra.....	35
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	35
3.4.1	Método .....	35
3.4.2	Técnica e instrumento de investigación .....	35
3.5	IDEA A DEFENDER .....	36
	<b>CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....</b>	<b>37</b>
4.1	TÍTULO DE LA PROPUESTA .....	37
4.2	CONTENIDO DE LA PROPUESTA.....	37
	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>94</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>95</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>96</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>97</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Modelo de Orden de Producción .....	20
Cuadro 2: Modelo de Orden de Requisición .....	21
Cuadro 3: Modelo de una Orden de Compra.....	22
Cuadro 4: Control de Asistencia de Trabajadores .....	25
Cuadro 5: Modelo de una Hoja de Costos por Órdenes de Fabricación.....	32
Cuadro 6: Método de Costeo .....	33
Cuadro 7: Orden de Pedido Propuesto N.20.....	40
Cuadro 8: Orden de Pedido N.21 .....	42
Cuadro 9: Orden de Producción N.0020.....	44
Cuadro 10: Orden de Producción N.0021 .....	45
Cuadro 11: Solicitud de Compra N.50.....	46
Cuadro 12: Orden de Compra N.80 .....	47
Cuadro 13: Factura de compra.....	48
Cuadro 14: Factura de Compra .....	49
Cuadro 15: Orden de Requisición.....	51
Cuadro 16: Kárdex.....	55
Cuadro 17: Registro de Control de Asistencia Trabajadores.....	65
Cuadro 18: Tarjeta de Control .....	66
Cuadro 19: Resumen de Horas Trabajadas por Orden de Producción .....	71
Cuadro 20: Planilla de Trabajo .....	72
Cuadro 21: Roles de Pago.....	74
Cuadro 22: Rol de Provisiones .....	75
Cuadro 23: Presupuesto CIF .....	80
Cuadro 24: Hoja de Costos .....	83
Cuadro 25: Método de Costeo Total.....	85

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Determinación del Sistema de Costos por Órdenes de Producción.....	37
Gráfico 2: Proceso de O.P. N.0020.....	38
Gráfico 3: Proceso de O.P. N.0021.....	39

## ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1: Diferencia entre Sistema de Costos por Órdenes de producción y Sistemas de Costos por Procesos .....	18
Ilustración 2: CIF reales y CIF aplicados.....	31

## **RESUMEN**

La presente investigación cuyo título es Diseñar un Sistema de Costos por Órdenes de Producción a Industria Metálica Intriago Sánchez "IMEISA" de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, tiene como objetivo elaborar un sistema de costos por órdenes de producción que permita a la Industria determinar el costo total de cada orden de producción, así como el costo por unidad en la elaboración de asientos. Con una población de 14 personas que trabajan en la industria entre obreros y empleados administrativos, por el reducido tamaño de la población, se tomó como muestra el total es decir se tomó el 100%. Para el desarrollo de la investigación, se utilizó como métodos el Inductivo - deductivo y como técnicas la observación y la entrevista aplicada al dueño de la Industria cuyo resultado se resume en que Industria Metálica Intriago Sánchez "IMEISA", determina sus costos de producción en forma empírica y fijando sus precios de venta en relación a lo que oferta la competencia Así mismo se determinó que no mantiene controles adecuados de sus elementos del costo (materiales, mano de obra y costos indirectos). Por lo expuesto se recomienda al propietario Sr. Newton Gonzalo Intriago Intriago aplique este sistema de costeo que le permitirá conocer el costo real de cada orden de producción y el precio unitario de sus productos terminados.

**Palabras Claves:** COSTO. ORDEN DE PRODUCCIÓN. PRECIO UNITARIO. PRECIO TOTAL.

---

**Ing. Irma Yolanda Garrido Bayas**  
**DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACION**

## **ABSTRACT**

The present investigation whose title is Design of a System of Costs per Production Order to the Metallic Industries Intriago Sanchez "IMEISA" of the City of Ambato, Tungurahua Province, has as its objective to elaborate a systems of costs per production order that would allow the company to determine the total cost of each production order, as well as the cost per unit in the elaboration of seats. With a population of 14 people that work in the company, within workers and administrative staff, and due to the reduced size of the population, the entire population was taken as a sample, in other words, 100%. For the development of this investigation, we applied the Inductive - deductive methods and as techniques, observation and applied interviews to the owner of the company which results are summarized in that the Metallic Industry Intriago Sanchez "IMESA" which determines its production costs in an empirical form and taking its sales prices in relation to the offer of the competition. Likewise it was determined that it doesn't maintain adequate controls of their cost elements (materials, labor and indirect costs). For the aforementioned it is recommended to the owner Mr. Newton Gonzalo Intriago Intriago to apply this system of costing that would allow him to know the real cost of each production order and the unit price of its finished products.

**KEYWORDS: COST. PRODUCTION ORDER. UNIT PRICE. TOTAL PRICE**

## INTRODUCCIÓN

Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA” son pioneros en la fabricación de asientos para autobuses urbanos e interprovinciales en todo el país con la misión de satisfacer las necesidades de la industria carrocera. Es una empresa familiar que se ha posicionado en el mercado como gran favorito gracias a su trabajo de calidad y excelencia al innovar constantemente modelos y estructuras acorde al mercado actual.

El presente trabajo de investigación es un, DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN A INDUSTRIA METÁLICA INTRIAGO SÁNCHEZ “IMEISA” DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, es realizado en base a la necesidad de Industrias Metálicas Intriago Sánchez “IMEISA” como conocer el costo real de cada orden de producción y el precio unitario de sus productos terminados; para ello el presente trabajo de investigación está dividida en cuatro capítulos que se relatan a continuación.

El primer capítulo da a conocer el planteamiento del problema, su formulación, delimitación, justificación y los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de este trabajo de investigación.

Referente al segundo capítulo se desarrolla el marco teórico que tiene que ver con costos, sistema de costos por órdenes de producción siendo base primordial para la ejecución del trabajo investigativo.

El tercer capítulo comprende el marco metodológico que guiará el desarrollo del diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”.

Finalmente el cuarto capítulo presenta la propuesta del presente del trabajo de investigación, las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado tras la ejecución del diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para Industrias Metálicas Intriago Sánchez “IMEISA”.

# CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, fue creada en el año de 1998, es denominado como Taller Artesanal según Registro N. 85187 en el año 2008 por la Junta Nacional de Defensa del Artesano, empezando sus actividades económicas con un capital de \$ 46,000.00, su propietarios es él Sr. Newton Gonzalo Intriago Intriago, la cual está ubicada en el barrio La Península, de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, cuenta con una infraestructura de 200 metros cuadrados para la fabricación de asientos para buses interprovinciales siendo una empresa pionera a nivel nacional.

En la actualidad Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA” aparte de ser un taller artesanal es obligada a llevar contabilidad.

Con el propósito de hacer una aproximación a la problemática se ha utilizado la técnica de la entrevista y se pudo determinar que Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA” presenta una serie de problemas:

- ✓ No existe un sistema de control de Inventarios adecuado por lo que imposibilita la compra de materiales.
- ✓ No se cuantifica la entrada y salida de materiales al momento de la producción, por lo que no se conoce que materiales y la cantidad se ocupan al momento de la producción.
- ✓ Por el desabastecimiento de la materia prima se paraliza la fabricación de los asientos.
- ✓ No se asigna de forma adecuada la mano de obra por lo que existe tiempo ocioso.
- ✓ Se desconoce el costo de mano de obra.
- ✓ No se determina correctamente el costo de producción y consecuentemente el precio de venta resulta estimado.
- ✓ No se sabe el precio unitario de cada producto elaborado en Industrias Metálicas Intriago Sánchez “IMEISA”.

- ✓ No se toma en cuenta la depreciación de maquinaria.
- ✓ No se toma en cuenta el trabajo indirecto (familia).

Todos los problemas citados anteriormente se concluye que el problema es el siguiente.

### **1.1.1 Formulación del Problema**

¿De qué manera el diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, de la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, permitirá conocer el costo real de cada orden de producción y el precio unitario de sus productos terminados?

### **1.1.2 Delimitación del Problema**

El presente trabajo de investigación se desarrollara en Industrias Metálicas Intriago Sánchez “IMEISA”, de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, cuyas instalaciones se encuentran ubicadas en el Barrio La Península.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

La elaboración de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción permitirá a Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA” determinar los costos de inventario, de producción, de productos en proceso y terminados, el costo real de cada orden de producción lo cual se puede fijar el precio de venta real no empírico.

La presente investigación se justifica su emprendimiento desde la parte teórica, ya que se prevé aprovechar todo el referencial teórico existente sobre Sistemas de Costos por Órdenes de Producción muy particularmente dirigidos al Área de Producción de tal forma que sirva de base para el Diseño de un Sistema de Costos por órdenes de producción para Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”.

Desde la parte científico – metodológica, la presente investigación se justifica su realización, ya que se buscará utilizar la mayor cantidad posible de métodos, técnicas e instrumentos de investigación existentes a fin de que se pueda recabar información

veraz, oportuna, confiable, consistente y relevante que sirva de base para el diseño del Sistema de Costos por Órdenes de Producción “IMEISA”.

La investigación posee gran relevancia con respecto al ámbito académico porque se pondrá en práctica todos los conocimientos adquiridos durante la trayectoria de la formación académica y a través de la realización de la práctica como trabajo de tesis de grado relacionarme con la colectividad en el ámbito laboral y a través de ella adquirir grandes experiencias sobre el campo profesional. Además es de gran interés para el logro de un objetivo más; que es el de poder cumplir con un requisito indispensable para la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría.

Esta investigación es factible, pues se cuenta con la correspondiente autorización y toda la colaboración de la máxima autoridad de Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA” de la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, permite conocer el costo real de cada orden de producción y el precio unitario de sus productos terminados.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- ✓ Elaborar un Marco Teórico que sirva como referencia conceptual para la propuesta del proyecto.
- ✓ Utilizar métodos, técnicas y procedimientos que permita el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”.
- ✓ Elaborar un sistema de costos por órdenes de producción que permita conocer el costo de producción y el valor unitario de los productos terminados.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES

#### 2.1.1 Antecedentes Investigativos

Para la realización de este proyecto investigativo se ha tomado referencia trabajos de titulación que han sido desarrolladas por estudiantes de la ESPOCH de la Escuela de Administración de Empresas de la carrera de Ingeniería de Contabilidad y Auditoría, sobre un sistema de costos por órdenes de producción.

En este contexto de Flores Romero Mari Elena (2012). *“Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción en la Industria “HERMALAC” del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, para mejorar sus procesos, Periodo 2012”*. (Tesis inédita de ingeniería). Escuela de Contabilidad y Auditoría, Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, que son:

El sistema de costos por órdenes de pedido, influye en la fijación de precios, como instrumento técnico para ejercitar el control del proceso productivo.

Tiene un control parcial de los elementos del costo de producción, especialmente a la materia prima que más énfasis ponen, pues sin ella dejarían de producir. Por lo demás los registros contables que exige el sistema de contabilidad de costos por órdenes de pedido, no los manejan (mano de obra y gastos de fabricación). Lo que incide en que el precio real unitario sus productos lo conozca solo cuando ya la producción está terminada y vendida (p.82).

En este contexto de Aguirre Campoverde Andrea Cristina (2015). *Diseño e Implementación de un Sistema de Contabilidad por Órdenes de Producción para la empresa de servicios industriales “AGAMA” en la ciudad Francisco de Orellana, provincia de Orellana*. (Tesis inédita de investigación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas, Escuela de Contabilidad y Auditoría que son:

Un sistema de costos por órdenes de producción ayuda y facilita el resumen financiero en la elaboración de un producto terminado, obteniendo como resultado un costo unitario de producción.

El sistema de costos por órdenes de producción requiere un control más analítico de los elementos del costo para cada orden de producción (p. 63).

En este contexto de Guaranga Moyon Fanny Edith (2015). *Diseño de un Sistema contable de Costos por Órdenes de Producción para la Avícola “Reina del Cisne” del barrio San Martín de Veranillo, parroquia Maldonado, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo*. (Tesis inédita de ingeniería). Escuela de Contabilidad y Auditoría, Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, que son:

No mantiene un control interno adecuado de inventarios tanto de materia prima como de los productos terminados, debido a que desconoce los costos de producción que le permita determinar los costos de los productos acertadamente.

Para el cálculo de la mano de obra no se toma en cuenta los costos de beneficios sociales establecidos por la ley (p.125).

De todos los temas antes mencionados está acorde al desarrollo del tema de investigación para Industrias Metálicas Intriago Sánchez “IMEISA”.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.2.1 Definición de Contabilidad de Costos**

Existen varias teorías de Contabilidad de Costos por lo que se consideró para nuestra investigación las siguientes definiciones:

García, J. (2013 p.8) menciona que “La contabilidad de costos es un sistema de información empleado para determinar, registrar, acumular, controlar, analizar,

direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, venta, administración y financiamiento”, es así que según Luján, L. (2009) menciona que:

La contabilidad de costos se refiere a los registros e informes referidos a productos, grupos de productos o servicios, es decir, a cualquier actividad económica, sin limitarse a empresas productivas o industriales; a fin de controlar y contabilizar los movimientos de los almacenes, verificar la existencia de los bienes, registrar la producción, determinar los costos de producción, orientar la política de los precios y controlar los resultados de la actividad productiva (p.7).

La contabilidad de costos es una rama especializada de la contabilidad general que utilizan métodos y procedimientos para la determinación del costo de un producto o un servicio, lo más importante la toma de decisiones.

### **2.2.2 Importancia y Objetivo de la Contabilidad de Costos**

Altahona T. (2009) menciona que la importancia de la contabilidad de costos es:

Una herramienta de la contabilidad financiera, que permite el control de los tres elementos del costo (materia prima, mano de obra y los costos generales de producción), facilitando la determinación de los costos totales y los costos unitarios de fabricación, y de esta misma manera ayuda a la toma de decisiones que permiten mejorar los resultados finales como lo es la rentabilidad del negocio.

Objetivos de los costos :

- Conocer la cantidad a invertir la fabricación del producto o la prestación del servicio.
  
- Establecer las bases para fijar los precios de venta, el margen de rentabilidad y la utilidad real.
  
- Controlar los costos de producción, ya que estos pueden sufrir variaciones debido a factores internos y externos que afectan el proceso (pp.6-7).

La contabilidad de costos es importante al momento de registrar, determinar, distribuir e informar de los costos de producción, administración y financiamiento, con todo esto se llega a varios objetivos uno de ellos es calcular lo que cuesta producir un artículo o lo que cuesta venderlo.

### **2.2.3 Definición de Costo y Gasto**

Costo

Según Sarmiento, R. (2010 p.11) expresa que costo “Es una inversión, que se hace directamente en el departamento de producción, en consecuencia es un valor recuperable e inventariable”, por otra parte Garcia, J. (2008 p.11) manifiesta que: “Los costos se refieren al valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren”, de acuerdo con la teoría de los dos autores los costos son los que intervienen en la empresa para la producción y posteriormente son recuperables.

Gasto

Según Sarmiento, R. (2010 p.11) menciona que el gasto “Esta relacionado directamente con los departamento de administración, ventas y con los servicios financieros, en consecuencia es un valor no recuperable ni inventariable”, con la teoría manifestada anteriormente podemos decir que los gastos no son recuperables ni inventariables mientras que el costo es lo contrario.

### **2.2.4 Elementos del Costos**

Para fabricar cualquier bien o prestar un servicio es necesario adquirir y poner a disposición del proceso productivo los recursos necesarios para la fabricación del bien.

Los elementos del costo en base a Zapata, P. (2007) se menciona sobre los elemento del costos, que para fabricar cualquier bien o prestar un servicio será necesario adquirir y poner a disposición del proceso productivo tres elementos consustanciales y vinculados entre si;

### Materiales o materia prima

Constituyen todos los bienes, ya sea que se encuentren en estado natural o hayan tenido algún tipo de transformación previa, requeridos por la producción de un bien. Ejemplo: Harina, huevos, especias, agua y leche, para hacer pan.

### Mano de obra

Se determina a la fuerza creativa del hombre, de carácter físico o intelectual, requerida para transformar con la ayuda de máquinas, equipos o tecnología los materiales en productos terminados. Ejemplo: aporte y esfuerzo del planificador, amasador, hornero, etc., quienes en conjunto hacen el pan.

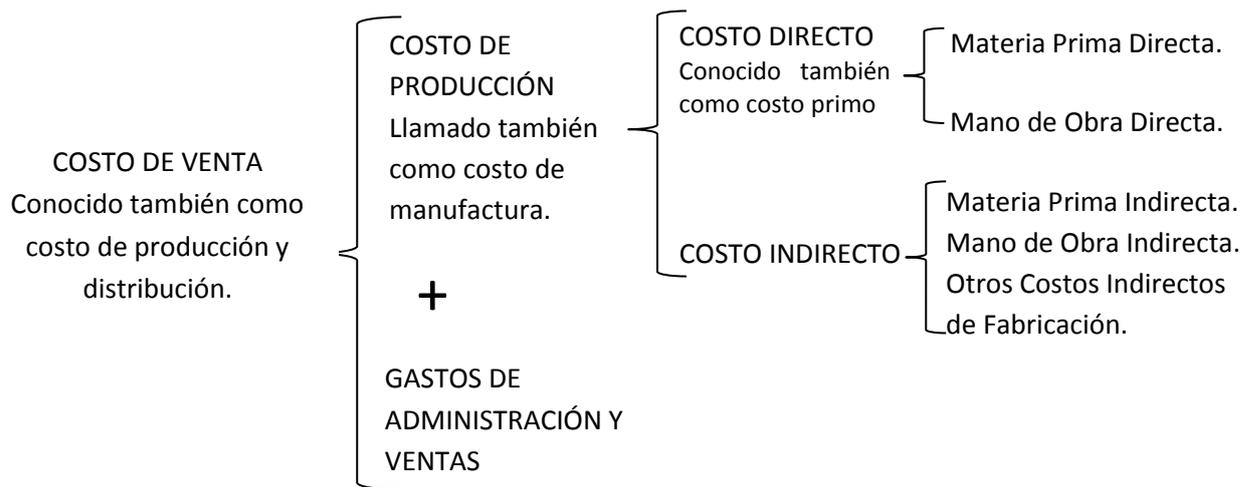
### Costos Indirectos de Fabricación

Constituyen aquellos ingredientes materiales e inmateriales complementarios que son indispensables para generar un bien o un servicio, conforme fue concebido originalmente. Ejemplos: combustible para el horno, energía eléctrica para alumbrar los espacios y para mover la amasadora, depreciaciones de máquinas y herramientas, arriendo de local (pp. 10-11).

Los tres elementos del costo como son materia prima, mano de obra y cif, son sumamente importante para una empresa en lo que concierne a la producción de un determinado producto.

#### **2.2.5 Estructura del costo de venta**

Sarmiento R. (2010) menciona en su libro sobre el costo de venta de un bien y puede estructurarse de la siguiente manera:



Con otras palabras el costo se puede calcular utilizando las siguientes formulas:

➤ Costo de Venta

$$CV = CP + \text{Gasto Adm. y Vent.}$$

En donde:

CV= Costo de Venta

CP= Costo de Producción

➤ Costo de Producción

$$CP = CD + CI$$

En donde:

CP= Costo de Producción

CD= Costo Directo

CI= Costo Indirecto

➤ Costo Directo

$$CD = MPD + MOD$$

En donde:

CD= Costo Directo

MPD= Materia Prima Directa

MOD= Mano de Obra Directa

➤ Costo Indirecto

$$CI = MPI + MOI + OTROS CIF$$

En donde:

CI= Costo Indirecto

MPI= Materia Prima Indirecta

MOI= Mano de Obra Indirecta

OTROS CIF= Otros Costos Indirectos de Fabricación

➤ Costo Unitario

$$CU = CT / N. UNIDADES PRODUCIDAS.$$

En donde:

CU= Costo Unitario

CT= Costo Total

➤ Costo Total

$$CT = CP + GO$$

En donde:

CT= Costo Total

CP= Costo de Producción

GO= Gastos de Operación

➤ Precio de Venta

$$PV = COSTO TOTAL + BENEFICIO (\%)$$

En donde:

PV= Precio de Venta

CT= Costo Total

➤ Precio de Venta al Público

$$\text{PVP} = \text{PV} + \text{IVA}$$

En donde:

PVP= Precio de Venta al Público

PV= Precio de Venta

IVA= Impuesto al Valor Agregado (pp. 56-57).

### 2.2.6 Clasificación de costos

Naranjo, M. Naranjo, J. (2013) manifiesta que los costos se clasifican en:

1. Por la naturaleza de las operaciones de producción

a) Por órdenes de producción

- Órdenes específicas
- Clases de productos
- De montaje

b) Por procesos de producción

- De transformación o conversión.- Están integrados por la mano de obra y los costos indirectos y sirven para la transformación de la Materia Prima.

- De transferencia.- Se considera a aquellos costos que tienen como función un seguimiento con el producto que se halla en transformación a través de los diferentes departamentos por donde atraviesa su proceso hasta convertirse en producto terminado.

c) Mixtos.- Cuando el sistema obedece a una combinación de órdenes y procesos.

1. Por el método del cálculo o contabilización

a) Reales o Históricos.- Son aquellos que se obtienen a través del tiempo transcurrido y la gran mayoría de los datos son reales y se van presentando durante el periodo contable.

b) Predeterminados o calculados

- Estimados
- Estándar

3. Por el tiempo de su determinación

- Diarios
- Semanales
- Mensuales
- Trimestrales
- Semestrales
- Anuales

4. Por la función dentro de la empresa

- De producción o fabricación
- De ventas
- De administración

5. Por su comportamiento en el volumen de producción

- Fijos.- Son aquellos que permanecen constantes durante el periodo contable de la Empresa.
- Variables.- Son los que varían proporcionalmente al volumen de la producción.
- Semifijos o semivariables.- Son aquellos costos que tienen elementos fijos y variables a la vez.

6. Por su identificación en el producto

- Directos.- Son aquellos que pueden identificarse plenamente con el producto o con un proceso en particular.
- Indirectos.- Son aquellos que no pueden identificarse plenamente con el producto o con un proceso, que por naturaleza de un servicio no se puede cargarse a uno en particular, ejemplo luz eléctrica, agua etc.

#### 7. Por su inclusión en el inventario

- De costo total o de absorción.- Es un método de costeo en el que todos los costos directos e indirectos de fabricación tanto como fijos y variables, se consideran como costos inventariables, esto es que el inventario absorbe a todos los costos.
- De costo variables o directo.- Es un método de costeo en el que todos los costos directos de fabricación y los costos generales variables se incluyen como inventariables se excluyen los costos generales fijos en la fabricación de los inventarios y se convierten en costos del periodo en que incurrieron (pp. 24 - 26).

Para la clasificación de los costos deben tener el conocimiento para la correcta segmentación de cada uno de ellos, para así lograr con éxito las funciones de planeación, toma de decisiones y control administrativo.

#### **2.2.7 Sistema de Costos**

Según Charles, T. Srikant M., Madhav, V. ( 2012) declara que;

Un sistema de costeo por lo general representa los costos en dos etapas básicas: la acumulación, seguida de la asignación.

La acumulación de costos es la recopilación de datos sobre costos en alguna forma organizada, mediante un sistema contable.

La asignación de costos es un término general que abarca:

1. La atribución de los costos directos a un objeto de costos
2. La asignación de los costos indirectos a un objeto de costos.(pp. 28-29)

Dentro del sistema de costos sobresalen la acumulación de costos quien se encarga en la recopilación de datos sobre costos y la asignación de costos se basa en la asignación de costos directos y asignación de costos indirectos.

Existen varias clases de sistemas de costos, en este caso vamos hacer énfasis en el sistema de costos por procesos y sistema de costos por órdenes de producción, los cuales detallamos a continuación.

#### ***2.2.7.1 Sistema de costos por procesos***

Según Charles, T. Srikant, M., Madhav, V. (2012) manifiesta que:

Una parte fundamental del costeo por procesos es la evaluación del inventario, lo cual implica la determinación de la cantidad de unidades de un producto que una empresa tiene disponible al final del periodo de la información contable, la evaluación de las etapas de terminación de las unidades y la asignación de los costos a las unidades. (p. 606)

En este sentido García, J. (2008) declara que:

El sistema de costos por procesos se establece cuando los productos son similares y se elaboran masivamente en forma continua e interrumpida a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. Los costos de producción se acumulan para un periodo específico por departamentos, procesos o centros de costos. La asignación de los costos en un departamento productivo es solo un paso intermedio, pues el objetivo final es determinar el costo unitario de producción. (p. 140)

Así mismo Luján, L. (2009) manifiesta en su libro que:

El sistema de costos por procesos es un sistema que acumula costos de producción en cada una de las fases de este, utilizando cuando se fábrica productos similares de un o unos productos que se procesan en grandes cantidades y en forma continua a través de una serie de pasos de producción (p.123).

Con este contexto se puede mencionar en tonces que el Sistema de Costos por Procesos hacen enfasis, que un sistema de costos establece cuando los productos son similares y se elaboran masivamente en forma continua e interrumpida a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos y el costo unitario se calculan dividiendo los costos totales generados entre el número de unidades producidas en el proceso.

#### ***2.2.7.2 Sistema de costos por Órdenes de Producción***

Bravo, M. (2009) hace relación sobre los costos por órdenes de producción y nos dice que:

Son aquellos utilizados por las empresas de producción interrumpida y diversa, que elaboran sus productos mediante órdenes de producción o pedido de los clientes. Estos costos se subdividen: por órdenes específicas o de lotes, por clases de productos y por montaje (utilizando en empresas que ensamblan piezas terminadas para armar diferentes artículos) (p. 15).

Quijano, T. (2009) nos menciona en su capítulo 3 sobre los costos por órdenes de fabricación:

La acumulación de los costos por órdenes de fabricación son utilizados por aquellas empresas que reciben una orden directa de un cliente para fabricar un producto, con las características y atributos en diseño y materia prima entregada por este, es decir se recibe una orden en particular para realizar un producto ya sea por una solo unidad o por lotes idénticos de producción. (p.56)

Por otra parte Zapata, P. (2007) nos menciona sobre:

El sistema tradicional de acumulación de costos denominado por órdenes de producción también conocido con los nombres de costos por órdenes específicos de fabricación y lotes de trabajo o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos pueden identificarse con el producto o el lote en cada orden de trabajo en particular a medida que van realizando las diferentes operaciones de producción en ese orden específica (p.60).

Mediante las distintas definiciones sobre el Sistema de Costos por Órdenes de Producción se realiza énfasis en que, son utilizados por la empresa en una producción interrumpida y diversa, que elaboran sus productos mediante órdenes de producción o a pedido de los clientes según como lo requieran (según las necesidades) ya que es un orden directo, así mismo mencionan que los costos se pueden identificar con el producto o con el lote de cada orden.

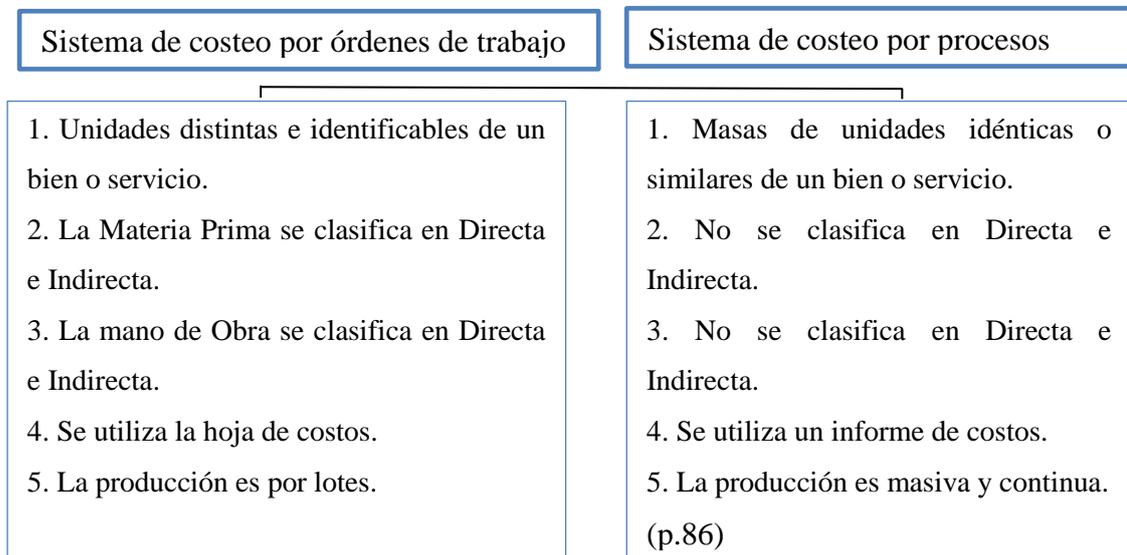
Sarmiento R. (2010) hace referencia a las órdenes de producción y nos dice que estos corresponden a las empresas que elaboran sus productos con base a órdenes de producción o pedido de los clientes. Dentro de estos costos, a manera de subdivisión, se encuentran:

1. Los costos por clases de productos.- que se utilizan especialmente en las grandes fundiciones de hierro, consisten en unir varias órdenes de fabricación de artículos de especificaciones similares en un solo ciclo de producción, ejemplo: en una fábrica de muebles, los costos se acumulan por clases de productos, como son: sillas, escritorios, muebles etc.
2. Lotes de producción.- dentro de este sistema se encuentran los costos que se acumulan por pedidos, ejemplo pupitres, escritorios etc.
3. Costo por montaje.- este sistema se utiliza piezas terminadas para armar diferentes artículos y se usan especialmente en toda clase de empresas de ensamblaje.

Según la subdivisión antes mencionada corresponden a las empresas que elaboran sus productos con base a órdenes de producción.

Sarmiento, R. (2010) en su libro presenta las diferencias que existe entre el Sistema de Costos por Órdenes de Producción y Sistema de Costos por Procesos.

Ilustración 1: Diferencia entre Sistema de Costos por Órdenes de producción y Sistemas de Costos por Procesos



### 2.2.8 Tratamiento de la Materia Prima en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción.

Como antes se mencionó antes sobre la Materia Prima es un elemento primario de la producción que sometido a un proceso es transformado a un bien final o intermedio. Es medible y se puede fácilmente cargar a un artículo determinado.

La Materia Prima en el sistema de costos por órdenes de producción se clasifican en:

Materia Prima Directa.- son los elementos sobre el cual se ejerce una labor con el objeto de transformarlo en el producto terminado. Materia Prima Indirecta.- Son todos los materiales sujetos a transformación, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

#### 2.2.8.1 Control de los Materiales

Garrido Y. (2014) menciona sobre la importancia y ventajas del control de inventarios.

El control de inventarios es de gran importancia para la economía de la empresa, a la vez que es de significativo apoyo para determinar los niveles de compra y de inventarios.

### Ventajas del Control de los Materiales

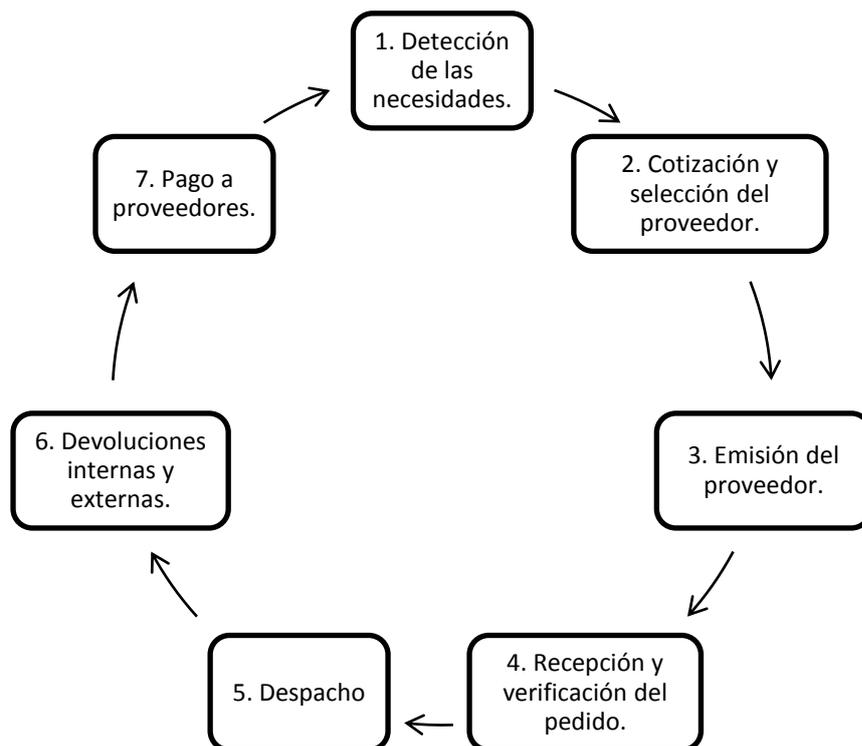
En una empresa industrial, ofrece las siguientes ventajas:

- ✓ Reduce los riesgos de pérdidas por desperdicio y robo.
- ✓ Reduce los riesgos de pérdida por obsolescencia.
- ✓ Protege de pérdidas por desgaste natural
- ✓ Protege de pérdidas por insuficiencia o exceso de inventarios.
- ✓ Protege de pérdidas económicas por exceso de capital inmovilizado.

#### 2.2.8.2 Ciclo de los materiales

apata P. (2007 p. 66) hace referencia sobre el ciclo de los materias que a continuación se presenta el ciclo de materiales.

Sarmiento R. (2010) hace referencia sobre la orden de producción, orden de requisición y orden de compra lo cual nos dice lo siguiente.



## Orden de Producción

La orden de producción es considerado como el inicio o la base para autorizar al departamento de producción la elaboración de una orden de producción, la cual se envía a la planta o fábrica, con características propias de cada orden; por ejemplo: nombre y más datos del cliente, cantidad, etc, o si la producción es para el almacén o bodega, podrá indicar que es para stock.

**Cuadro 1: Modelo de Orden de Producción**

Industria Metálica Intriago Sánchez  
Orden de Producción

Fecha de Expedición de la Orden \_\_\_\_\_

Departamento \_\_\_\_\_

**Sírvase Producir lo Siguiente**

Artículo	_____	Cantidad	_____
Iniciado	_____	Terminado	_____
Referencia Pedido N.	_____	Especificaciones	_____
Fecha de Entrada al Almacén	_____		_____

Materiales					Labor o Trabajo				Gastos Indirectos					
Vale N.	Material	Cant.	Precio Unit.	Valor Total	N. de Obreros	Nombre	Horas Trab.	Cuota X Hora	Valor Total	Horas Trab.	Costo X Hora	Cantid. Apl.	Observaciones	
Suma					Suma					Suma				

ELABORADO POR.....

RECIBIDO POR.....

## Orden de Requisición

Es un formulario de solicitud de entrega de materiales, que se hace al jefe del almacén o bodega; quien entregará en forma detallada lo solicitado y hará firmar a la persona que retira, documento que le servirá para constancia y respaldo de dichos materiales para la producción de la respectiva orden, la que valorada sirve para la contabilización, por su utilización.

### Cuadro 2: Modelo de Orden de Requisición

Industria Metálica Intriago Sánchez  
Orden de Requisición N.....

Fecha de Orden de Compra \_\_\_\_\_ Número de Compra \_\_\_\_\_  
Nombre del Proveedor \_\_\_\_\_

Cantidad	Descripción	Unidad	Costo Unitario
Total			

Comentarios \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Elaborado por:..... Firma:.....

## Orden de Compra

La orden de compra es la solicitud escrita a un proveedor por ciertos artículos a un precio convenido, así también los términos de pago y entrega.

La orden de compra constituye la autorización al proveedor para la entrega de los artículos y presentar la factura correspondiente, todas las órdenes estar numeradas en serie con el fin de suministrar su uso.

### Cuadro 3: Modelo de una Orden de Compra

Industria Metálica Intriago Sánchez

ORDEN DE COMPRA

N.....

Proveedor:

Dirección:

Fecha:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P.UNITARIO	P.TOTAL

Aprobado por: .....  
(pp.72-75).

Con las diferentes órdenes antes mencionadas se lo realizaran el la práctica de investigación de acuerdo con los criterios antes mencionados como son la ordene de producción, orden de requisición y la orden de compra.

Garrido Y. (2014 p.45) menciona sobre la contabilización de Materia Prima.

#### 2.2.8.3 Contabilización de la Materia Prima

Compra de Materia Prima

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>x</b>			
xxxx	Inventario de Materia Prima Directa		xxxx	
	IVA en Compras		xxxx	
	Retención en la Fuente por Pagar			xxxx
	Retención IVA por Pagar			xxxx
	Caja - Proveedores			xxxx
	Proveedores			xxxx
	<b>P/R Adquisición de Materia Prima</b>			

Envío a Producción

Se registra de la siguiente manera:

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	x			
xxxx	Inventario de Productos en Proceso		XXXX	
	Orden de Producción N.	XXXX		
	Inventario de Materia Prima Directa			XXXX
	<b>P/R Envío de la Materia Prima a Producción</b>			

#### **2.2.8.4 Tratamiento de la Mano de Obra en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción.**

Como se mencionó anteriormente sobre la mano de obra es el segundo elemento que interviene en el costo, la mano de obra es el que se emplea en los proceso de transformación de materia prima en productos terminados, así mismo la mano de obra se le conoce como el conjunto de pagos realizados a los obreros por el trabajo efectuado en una actividad productiva, todos estos pagos se sujetan a lo establecido en la Normativa General que establece el Código de Trabajo a los que deben sumarse los beneficios sociales.

García J. (2013) menciona sobre:

#### **2.2.8.5 Clasificación del personal en una empresa**

De acuerdo a la mención de varios autores el personal de una industria es clasificado de acuerdo a la función que desempeña en la Industria, así puede clasificarse en:

- 3 Personal Administrativo.- Es el personal que presta sus servicios en las oficinas de Administración Central de la Empresa y no interviene en la transformación de la materia prima.
- 4 Personal Productivo.- Se le conoce con este nombre al personal que labora directamente en los talleres de producción.

5 Personal de Ventas.- Es el que se encarga de la distribución y venta del producto terminado.

#### **2.2.8.6 Clasificación de la mano de obra**

Se clasifica en: Mano de Obra Directa y Mano de Obra Indirecta

3 Mano de Obra Directa.- Es aquella que interviene directamente en el proceso de transformación.

4 Mano de Obra Indirecta.- Es aquella que siendo indispensable para completar el funcionamiento de la empresa no se lo puede asignar a un trabajo determinado o específico.

#### **2.2.8.7 Control de Mano de Obra**

1. Evitar el desperdicio de la mano de obra disponible, controlando las labores que cada uno ejecuta.
2. Asignar costos de mano de obra a labores específicas, procesos o actividades.
3. Ocuparse de pagar sueldo y salario en forma oportuna y correcta a los obreros de manera que existan satisfacción por parte de los trabajadores y se sujeten a la Ley de acuerdo a lo establecido en el código de trabajo.
4. Llenar los requerimientos legales y proporciona una base para la preparación de nóminas e informes.

#### **2.2.8.8 Control de Mano de Obra Indirecta**

El control de trabajo indirecto no ofrece mayores complicaciones porque es el resultado del total de trabajo del personal que realiza labores indirectas de fabricación.

Una forma bastante utilizada en las empresas industriales para controlar el tiempo de trabajo de los obreros y empleados es la tarjeta de reloj, por medio de la cual se registra la hora y entarda y salida.

#### Cuadro 4: Control de Asistencia de Trabajadores

**INDUSTRIA METÁLICA INTRIAGO  
SÁNCHEZ  
REGISTRO DE CONTROL DE ASISTENCIA DE  
TRABAJADORES N.**

FECHA	NOMINA	MAÑANA		TARDE		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
		ENTRA	SALE	ENTRA	SALE		

#### 2.2.8.9 Recargo por Horas Extras

El recargo por horas extraordinarias es el porcentaje adicional que, de acuerdo con lo que dispone la ley, se debe pagar a los trabajadores por labor durante el tiempo que está fuera de la jornada ordinaria. La ley dispone el porcentaje que se aplicará si se trabaja en horas diurnas, nocturnas o días festivos, sábados y domingos.

El cálculo para el pago de las horas se realiza multiplicando el número de horas en horario extraordinario, esto es de las 18H00 asta las 24H00, y se multiplica por el 1.5 en tanto que las extraordinarias se consideran desde las 24H00 en adelante y días feriados, se multiplica el valor hora trabajada por 2.

Para este control se hace indispensable seguir los siguientes pasos:

- a) Marcar una tarjeta individual de entrada y salida de la fábrica.
- b) Al final de la semana, quincena o mes, de acuerdo a las políticas de pago de la empresa, se reconoce las tarjetas.

c) En estas tarjetas existen un espacio designado para anotar el total de las horas tanto ordinarias como extraordinarias.

d) A estos totales de las horas laboradas tanto ordinarias como extraordinarias se multiplican por el tiempo empleado por el trabajador por el salario.

### 2.2.8.10 Preparación de Nóminas

A estas nóminas de pago se les conoce también con el nombre de rol de pagos o planillas, son preparadas en base a las tarjetas de control de tiempo, las mismas que pueden ser semanales, quincenales, mensuales, dependiendo de la política de la empresa (pp.70-76).

En el tratamiento de mano de obra menciona sobre la clasificación del personal en una empresa que es personal administrativo, productivo y ventas, así mismo menciona sobre la clasificación de mano de obra directa e indirecta y se considera como uno de los puntos más importantes el control de mano de obra para evitar desperdicio de mano de obra.

### 2.2.8.11 Contabilización de la Mano de Obra

Garrido Y. (2014 p.54) nos menciona que para la contabilización de Mano de Obra en el sistema de costos por Órdenes de producción se lo realiza de la siguiente manera :

Registro de Provisiones

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>X</b>			
XXXX	<b>Mano de Obra Indirecta</b>		XXXX	
	Décimo Tercer Sueldo	XXXX		
	Décimo Cuarto Sueldo	XXXX		
	Vacaciones	XXXX		
	Fondos de Reserva	XXXX		
	Beneficios Sociales por Pagar			XXXX
	<b>P/R Provisiones correspondientes al mes de .....</b>			

Transferencia de la Mano de Obra Directa a Producción.

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>X</b>			
XXXX	<b>Inventario de Productos en Proceso</b>		XXXX	
	Orden de Producción N.	XXXX		
	Mano de Obra Indirecta			XXXX
	<b>P/R Cargo de Mano de Obra Directa a Producción</b>			

En el tratamiento de Mano de Obra se menciona sobre el control de Mano de Obra para que no exista tiempos muertos así mismo menciona que existe otra clasificación de la Mano de Obra, dentro de esta se considera como costos variable en los países industrializados en donde existe el trabajo a destajo, pero en países como Ecuador en la remuneración es por contrato se lo considera como costo fijo.

### **2.2.9 Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación.**

Los costos indirectos de fabricación son los elementos que ayudan la fabricación o trabajo de los obreros para transformar la materia prima en un producto terminado, son los rubros que no han sido considerados dentro de los costos directos.

Algunos ejemplos de costos indirectos de fabricación:

Materia Prima Indirecta, Mano de Obra Indirecta, Supervisión, Depreciación, Arrendamiento de Fábrica, Energía Eléctrica de Fábrica, Depreciación de Maquinaria de Fábrica, etc.

#### **2.2.9.7 Características y Componentes**

Zapata P. (2007) hace referencia sobre las características y componentes de los CIF:

Característica

1. Aproximados y prorrateables.- Estos costos no se pueden valorar y cargar con exactitud y precisión a los productos en proceso; por tanto, deben buscarse

formas idóneas para presupuestarlos y asignarlos estimativamente, a través de métodos técnicos.

2. Complementarios pero indispensables.- Estos costos resultan fundamentales en el proceso de producción; sin ellos no podrían concluirse adecuadamente un producto una parte de éste.

Componentes

Los costos indirectos de fabricación comprenden: materia prima indirecta, mano de obra indirecta y otros costos indirectos.

#### **2.2.9.8 Control de los CIF**

##### ***Materia Prima Indirecta (Materiales Menores)***

Los constituyen aquellos materiales y suministros menores de los que pueden prescindirse para la fabricación de un producto. Entre otros materiales menores tenemos: lijas, estopas, lubricantes, preservadores. Etc.

Control contable de la materia prima indirecta (MPI). Puede utilizarse perfectamente el sistema permanente a fin de mantener un control eficiente de los materiales menores; sin embargo el costo-beneficio del citado sistema no es favorable para dicho control; por lo tanto resultará conveniente aplicar el sistema de inventario periódico o cuenta múltiple.

Mano de Obra Indirecta

Representa el costo de las remuneraciones devengadas por aquellos trabajadores y empleados que ejercen funciones de planificación, supervisión y apoyo de las actividades productivas.

Otros costos indirectos

Comprende aquellos servicios o bienes que no han sido incluidos en los conceptos anteriores

### 2.2.9.9 Costos Estimados o Presupuestados

Los costos estimados o presupuestados representan únicamente una tentativa en la anticipación de los costos reales y están sujetos a rectificaciones a medida que se comparan con los mismos.

Se pueden presentar en tres alternativas.

Que los CIF presupuestados sean  $>$  que los CIF reales

Que los CIF presupuestados sean  $<$  que los CIF reales

Que los CIF presupuestados sean  $=$  que los CIF reales (pp.79-81).

Dentro del tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación se menciona sobre el control de mano de obra indirecta, materia prima indirecta y los otros costos indirectos de fabricación los cuales se deben tomar en consideración el la fabricación o producción de un bien, así mismo menciona sobre los costos estimados o presupuestados los cuales representan una tentativa al costo real que se conocera al momento de terminar la producción.

### 2.2.9.10 Contabilización de los Costos Indirectos de Fabricación

Garrido Y. (2014 p.52) en su libro de Costos hace referencia a la contabilidad de los Costos Indirectos de Fabricación.

#### Contabilización CIF Reales

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>X</b>			
XXXX	CIF Control Depreciación Propiedad, Planta y Equipo		XXXX	
	CIF Servicios Básicos de Fábrica		XXXX	
	CIF Mantenimiento y Reparaciones		XXXX	
	Depreciación Acumulada Propiedad, Planta y Equipo			XXXX
	Caja - Bancos			XXXX
	<b>P/R Pago y Consumo de CIF Contabilización CIF Aplicados</b>			

### Contabilización CIF Aplicados

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>X</b>			
XXXX	Costo de Productos Vendidos		XXXX	
	Inventario de Productos Terminados			XXXX
	P/R Pago y Consumo de CIF			

### Variación de costos de productos vendidos

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>X</b>			
XXXX	CIF Inventario de Productos en Proceso		XXXX	
	Costos Indirectos de Fabricación Aplicados			XXXX

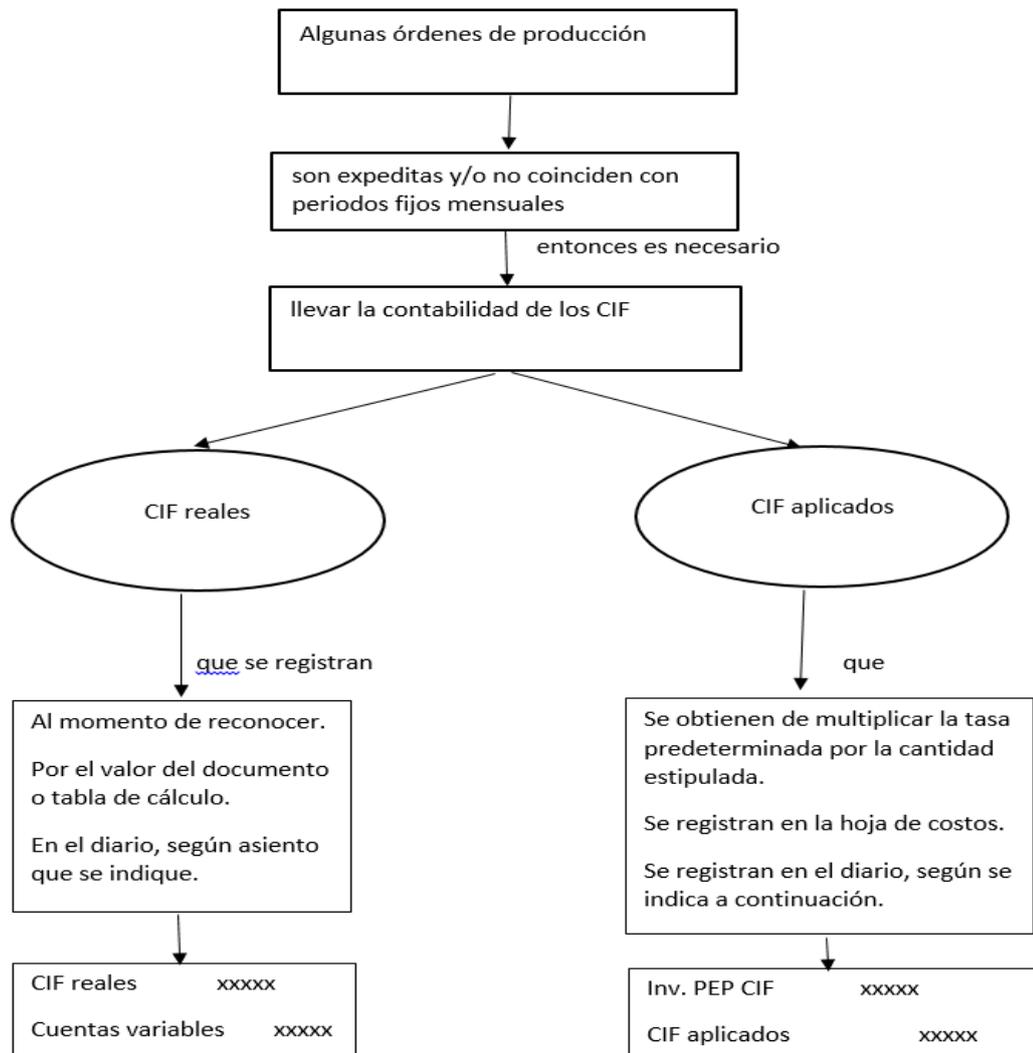
### Variación de CIF Aplicados y CIF Reales

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>X</b>			
XXXX	Costos Indirectos de Fabricación Reales o Aplicados		XXXX	
	Variación Neta de CIF Reales o Aplicados		XXXX	
	CIF Control Depreciación Propiedad, Planta y Equipo			XXXX
	CIF Servicios Básicos de Fábrica			XXXX
	CIF Mantenimiento y Reparaciones			XXXX
	P/R Consumo de otros CIF			

*Zapata P.( 2007 p.93) hace referencia sobre:*

## 2.2.9.11 Comportamiento de cada uno de los CIF reales como los CIF aplicados.

**Ilustración 2: CIF reales y CIF aplicados**



Sarmiento R. (2010 p. 89) ) hace referencia sobre la Hoja de Costos.

### Hoja de Costos

Para determinar el costo, basta acumular cada uno de los elementos en la hoja de trabajo y al finalizar la producción se totaliza lo consumido por cada elemento y se divide entre las unidades del lote y de esta manera se obtiene el costo unitario. Una vez terminada la producción se traslada a producto terminado, donde estará lista para facturar al cliente.

### Cuadro 5: Modelo de una Hoja de Costos por Órdenes de Fabricación

Industria Metálica Intriago Sánchez

HOJA DE COSTOS

O.P. N.....

ARTÍCULO:

CANTIDAD:

CLIENTE:

FECHA IN:

FECHA TERM:

C.TOTAL:

COSTO UNT:

FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	C.I.F.- A		
				TASA	CANTIDAD	VALOR
<b>TOTAL</b>						

**RESUMEN**

MATERIA PRIMA DIRECTA	\$	-
MANO DE OBRA DIRECTA	\$	-
<b>COSTO DIRECTO</b>	\$	-
CIF	\$	-
<b>COSTO PRODUCCIÓN</b>	\$	-

Albán, V. (Octubre 2015). El Costo de Producción y la Fijación de Precios en las Microempresas, *Obsevatorio de la Economía Lationoamericana, revista eumednet*. Manifiesta que:

Para analizar los costos se requiere especificar el tipo de sistema de producción empleado en las microempresas y que son propios de una industria de transformación, en este contexto es donde se genera el proceso de producción previamente establecidos y que nos facilita la acumulación por rubros, que luego se convierte en costos de fabricación que puede ser unitario o total y este valor sirve para determinar el margen de contribución y el precio de venta.

Que el método de costos de producción es lo más importante al momento de definir la estructura de los costos en cuanto a volumen de producción, margen de contribución y precio de venta (pp.5-7).

**Cuadro 6: Método de Costeo**

**Industria Metálicas Intriago Sánchez**

**MÉTODO DEL COSTEO TOTAL DE.....**

<b>CUENTAS</b>	<b>REFERENCIA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>FIJOS</b>	<b>VARIABLES</b>
Materia Prima Directa	Tomado de Hoja de Costos				
Mano de Obra Directa	Tomado de Hoja de Costos				
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de Hoja de Costos				
<b>Costos de Producción</b>					
Gastos Administrativos y Ventas	Tomado de Registros				
<b>Costos y Gastos Totales</b>					
Unidades Producidas	Tomado de Hoja de Costos				
Margen de Utilidad	Propietario y Mercado				
<b>Precio de Venta</b>					

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación se basó en hechos reales, lo que verdaderamente pasa en la empresa y en lo que se puede buscar las soluciones posibles que tomen decisiones oportunas y establezcan correctivos acordes y necesarios a Industria Metálica Sánchez “IMEISA”.

De acuerdo al método cualitativo de la investigación, aplicaremos las entrevistas a toda la población que se encuentra como muestra en la presente investigación.

### **3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

En el campo metodológico podemos señalar que el presente proyecto se caracteriza por ser una investigación DOCUMENTAL DE CAMPO y NO EXPERIMENTAL.

Es documental porque se procede a recolectar, seleccionar y analizar en base a la utilización de materiales elaborados e impreso, como textos, libros, etc., se logró obtener la información, así como los archivos que reposan en la empresa las cuales reúnen las condiciones de fiabilidad y objetividad documental, que se requiere en el trabajo investigativo.

Es de campo porque se realizó en un espacio físico que es Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1 Población**

En la presente investigación está constituido por Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, de los que se tomó a al personal administrativo y operativo, la cual su totalidad es de 14 personas.

### **3.3.2 Muestra**

Debido al reducido tamaño de la población se tomó el 100% de la población para la respectiva investigación.

## **3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

### **3.4.1 Método**

En la presente investigación se utilizó los siguientes métodos:

Método Deductivo del cual se parte de la totalidad a lo particular permitiendo visualizar y apreciar las causas y las consecuencias del problema impulsado, en lo que nos conducen a la posible realidad de la empresa, con lo que podemos dar posibles soluciones.

Aplicamos el método analítico por el cual se permitirá sistematizar, verificar y analizar todas las posibles soluciones al problema encontrado en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”.

### **3.4.2 Técnica e instrumento de investigación**

En Industrias Metálicas Intriago Sánchez “IMEISA”, las técnicas que se utilizó son las siguientes:

Técnica de la entrevista, el cual se procedió a realizar preguntas para tener una idea de los problemas que tiene la empresa.

Técnica de la observación, el cual se procedió a la observación, así mismo por ultimo aplicamos la valoración de inventarios, con el fin de obtener información que nos ayude a la investigación, las cuales fueron aplicadas a toda la población de la empresa antes mencionada.

De la entrevista aplicada encontramos la siguiente información:

#### **3.4.2.1 Información Primaria**

La entrevista se aplicó a todo el personal de Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA” y se determinó las necesidades ya que la entrevista fue orientada en el campo de producción y venta.

Una vez ya con la información necesaria se procedió a diseñar y estructurar la información según las necesidades de la empresa.

La entrevista se lo realizó a personas de producción y de administración, quienes conocen con exactitud las necesidades que tiene la empresa.

#### **3.4.2.2 Información Secundaria**

Se revisó la bibliografía, para lo cual utilicé instrumentos de fichaje.

### **3.5 IDEA A DEFENDER**

El Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción de Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”; permitirá conocer el costo real de cada orden de producción y el precio unitario de los productos terminados.

## CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

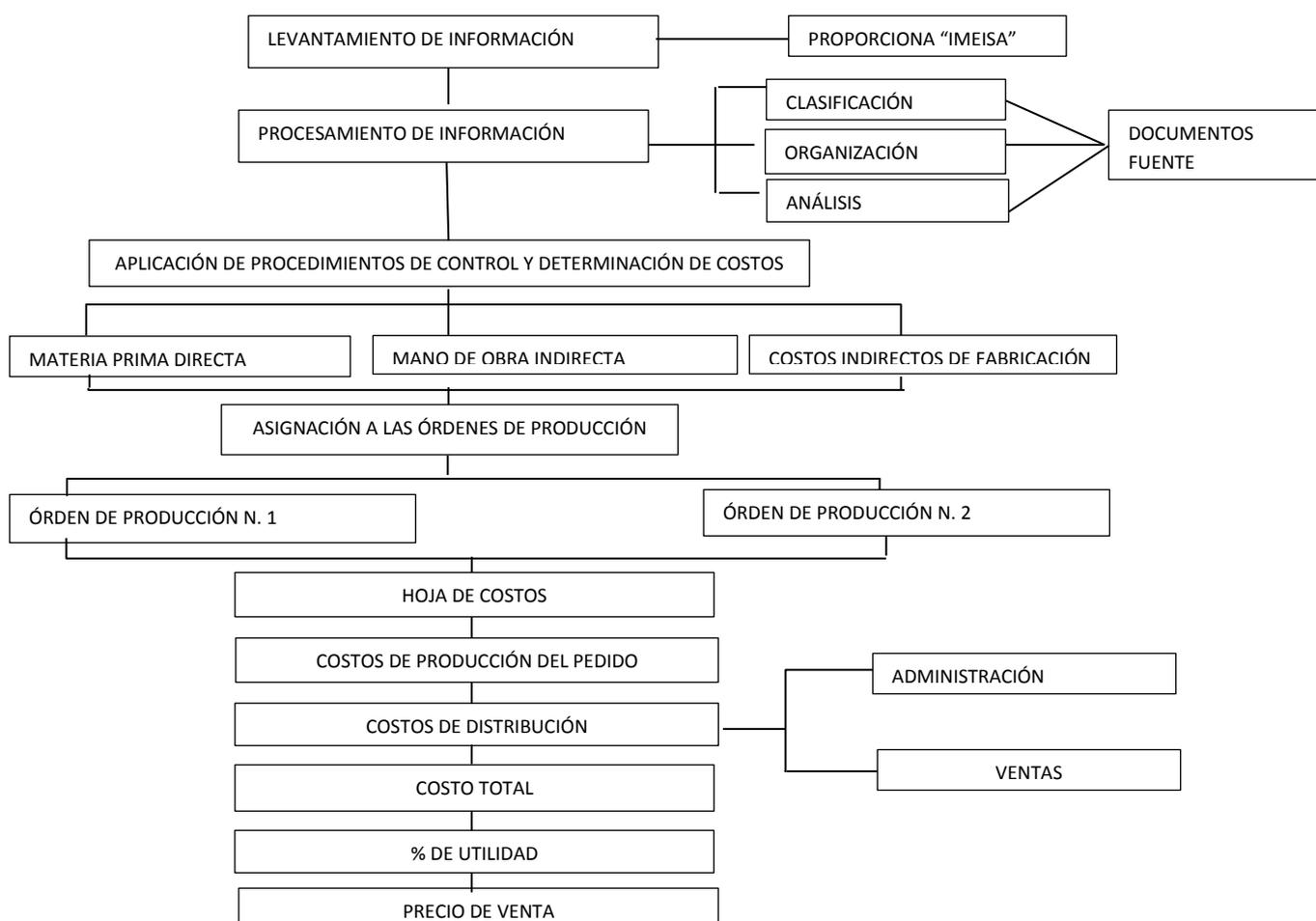
### 4.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA

Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción a Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA” de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

### 4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

La aplicación práctica de la investigación se lo realizo a Industrias Metálica Sánchez “IMEISA”, de la ciudad de Ambato provincia del Tungurahua, para la aplicación se tomó las dos órdenes de producción más representativas durante una semana del mes de Agosto del año en curso.

**Gráfico 1 Determinación del Sistema de Costos por Órdenes de Producción**

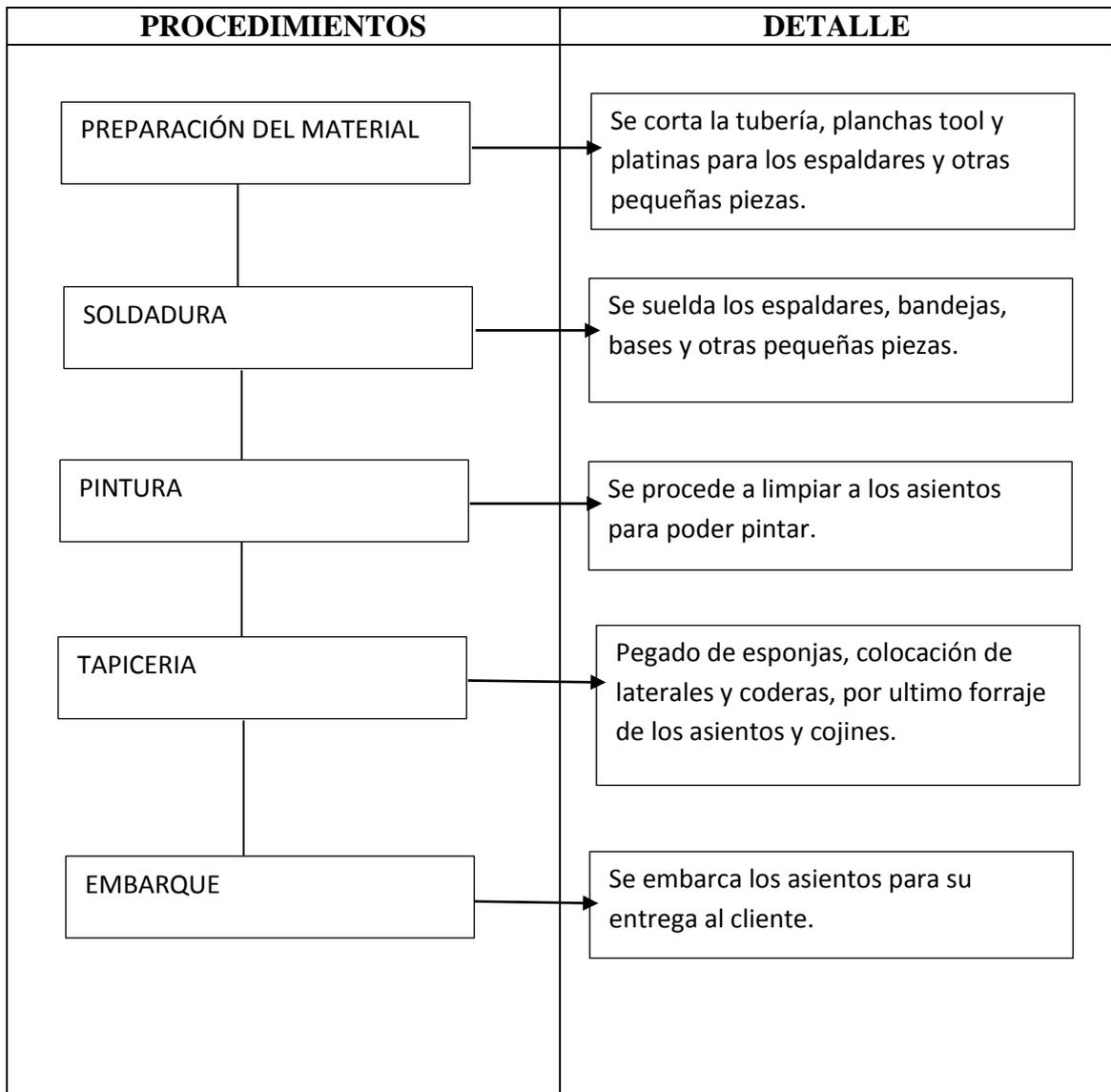


Fuente: Adaptado de tesis de Flores Romero María Elena

Elaborado por: Chicaiza Darío

A continuación se detalla el proceso de producción para la elaboración de las órdenes de Producción N. 0020 y 0021.

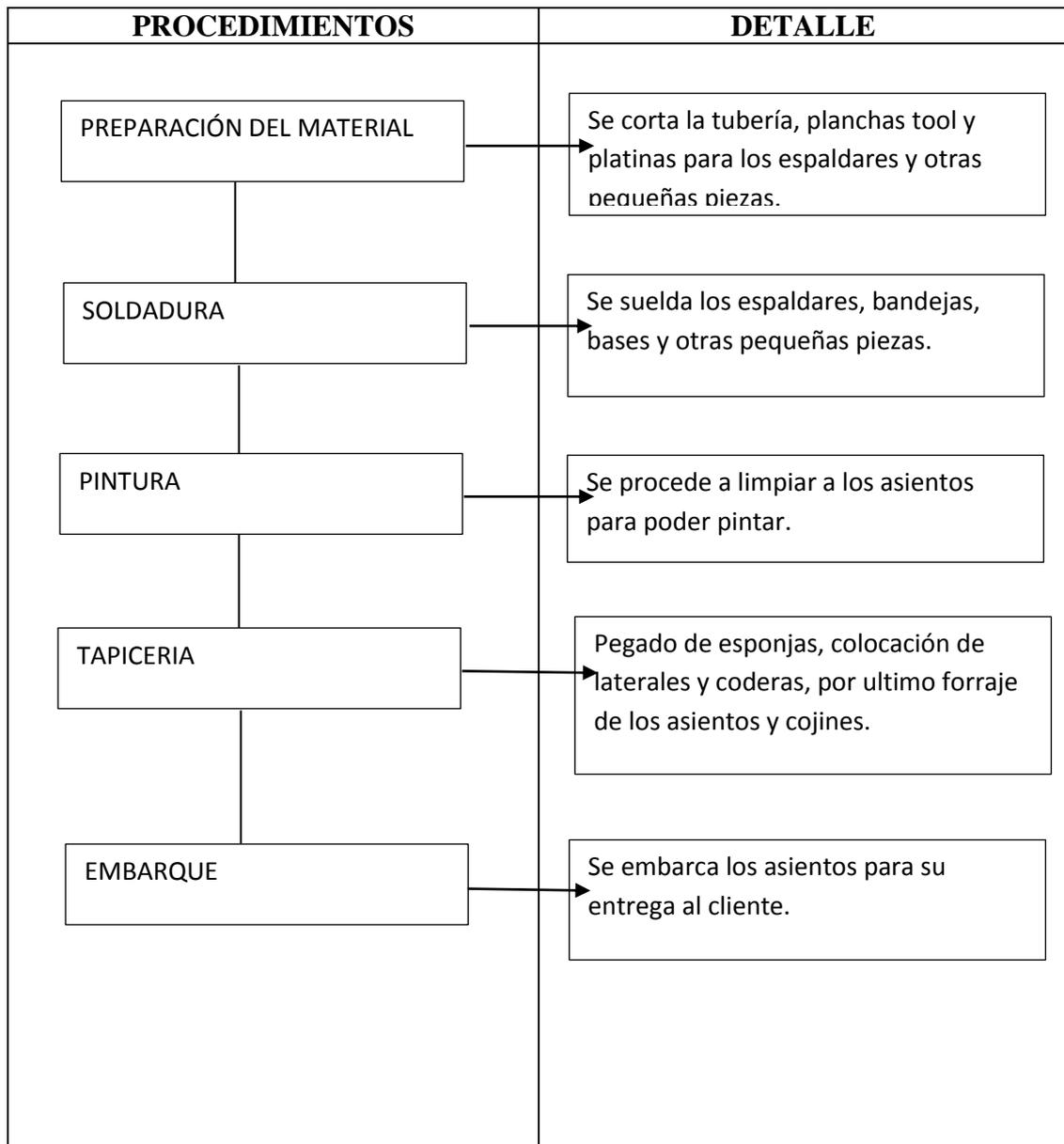
**Gráfico 2: Proceso de O.P. N.0020**



**Fuente:** Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”

**Elaborado por:** Chicaiza Darío

**Gráfico 3: Proceso de O.P. N.0021**



**Fuente:** Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”

**Elaborado por:** Chicaiza Darío

A continuación se presenta las operaciones realizadas en la presente investigación:

1. El día 25/08/2016 se procede a realizar orden de pedido para el cliente de CARROCERIA MONCAYO de 45 asientos para bus interprovincial de la cooperativa CATAMAYO, asiento modelo IMEISA DELUXE, para lo cual se realiza el plano de la distribución de asientos con sus medidas y características, para posterior entrega el día 30/08/2016.

**Cuadro 7: Orden de Pedido Propuesto N.20**

<b>ORDEN DE PEDIDO</b>		<b>N. 0020</b>			
<b>CLIENTE:</b> CARROCERIA MONCAYO					
<b>FECHA DE PEDIDO:</b> 25 DE AGOSTO 2016					
<b>FECHA DE ENTREGA:</b> 30 DE AGOSTO 2016					
N.	DETALLE	CANTIDAD	P/U	SUB TOTAL	
1	MODELO DELUXE	45	\$ 134,00	\$ 6.030,00	
<b>Observaciones:</b> Con tela Brasileira y moqueta en la parte de atrás, con mallas, pisaderas y colocación de cinturones.			Sub Total	\$ 5.289,63	
			IVA 14%	\$ 740,55	
			Otros		
			Gasto Envíos		
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.030,18</b>	
<b>RESPONSABLE</b>			<b>CLIENTE</b>		

# MONCAYO

## TAPICERIA IMEISA DELUXE

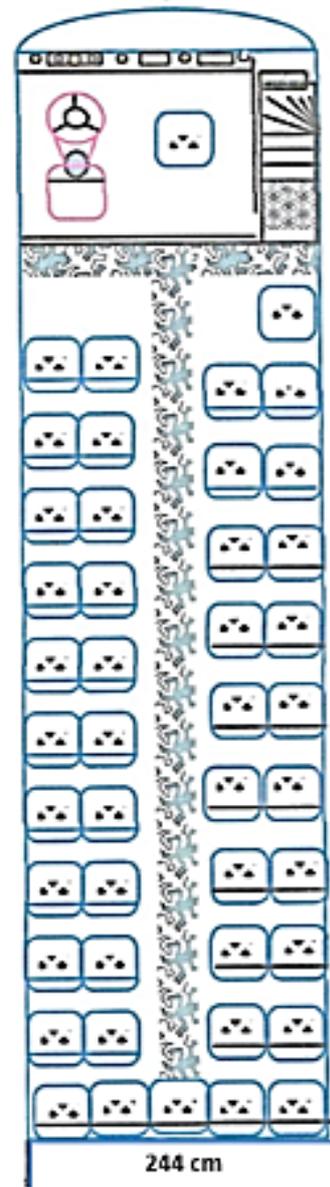
Total = 45 pasajeros de 102 cm de ancho + un asiento de chofer full

2 coderas abatible al pasillo y 1 fija a la pared

Pata de 21.5 cm a 90 cm

Mallas y pisaderas

CON CINTURONES



A continuación se presenta la ejecución de dichas órdenes.

2. El día 25/08/2016 se procede a realizar orden de pedido para el cliente de CARROCERIA GUZMÁN de 45 asientos para bus interprovincial de la cooperativa TRANS ESMERALDAS, asiento modelo IMEISA DELUXE VIP, para lo cual se realiza el plano de la distribución de asientos con sus medidas y características, para su posterior entrega el día 31/08/2016.

**Cuadro 8: Orden de Pedido N.21**

<b>ORDEN DE PEDIDO</b>		<b>N. 0021</b>		
<b>CLIENTE:</b> CARROCERIA GUZMÁN				
<b>FECHA DE PEDIDO:</b> 25 DE AGOSTO 2016				
<b>FECHA DE ENTREGA:</b> 31 DE AGOSTO 2016				
N.	DETALLE	CANTIDAD	P/U	SUB TOTAL
1	MODELO DELUXE VIP	45	\$ 134,00	\$ 6.030,00
<b>Observaciones:</b> Con tela Brasileira y moqueta en la parte de atrás, con mallas, pisaderas y colocación de cinturones.			Sub Total	\$ 5.289,63
			IVA 14%	\$ 740,55
			Otros	
			Gasto Envíos	
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.030.18</b>
<b>RESPONSABLE</b>			<b>CLIENTE</b>	

## CARROCERÍA GUZMÁN

MODELO IMEISA DELUXE VIP

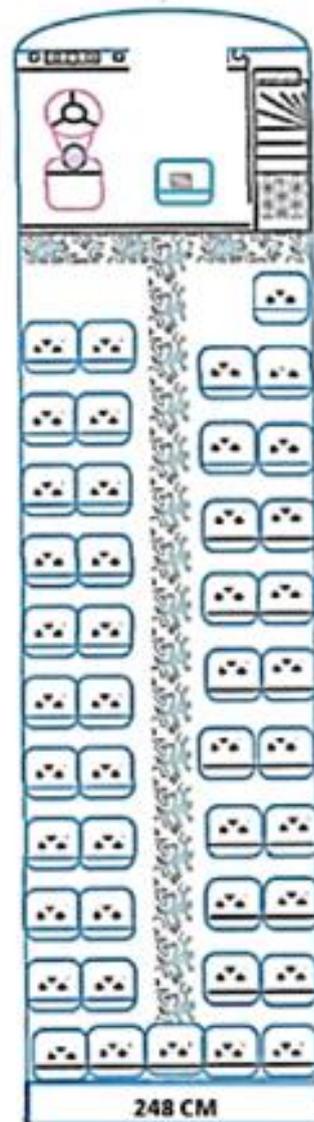
TOTAL DE 45 PASAJEROS DE 102 CM DE ANCHO + UN ASIENTO DE CHOFER

2 CODERAS 1 ABATIBLE AL PASILLO Y 1 AL MEDIO

SOCALO 22 / PATA DE 22 CM A 90 CM

MALLAS Y PIZADERAS

CON CINTURONES DE DOS Y TRES PUNTOS



Con la orden de pedido, el propietario de la empresa debe realizar la Orden de Producción para la fabricación de los asientos y la emite al Bodeguero para que verifique las existencias de los materiales respectivos, utilizando el formato diseñado y sugerido.

**Cuadro 9: Orden de Producción N.0020**

<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN N. 0020</b>		
<b>Cliente:</b>	CARROCERIA MONCAYO	
<b>Producto:</b>	ASIENTOS	<b>Cantidad:</b> 45
<b>Fecha Inic.</b>	25/08/2016	<b>Fecha Term:</b> 30/08/2016
PRESENTACION	TIPO	CARACTERISTICAS
IMEISA DELUXE	ASIENTO	Tela brasilera, dos coderas, mallas y pisaderas.
_____ ELABORADO POR		_____ APROBADO POR

**Cuadro 10: Orden de Producción N.0021**

<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>		<b>N. 0021</b>
<b>Cliente:</b>	CARROCERIA GUZMÁN	
<b>Producto:</b>	ASIENTOS	<b>Cantidad:</b> 45
<b>Fecha Inic.</b>	25/08/2016	<b>Fecha Term:</b> 31/08/2016

PRESENTACION	TIPO	CARACTERISTICAS
IMEISA DELUXE VIP	ASIENTO	Tela brasilera, dos coderas, mallas y pisaderas.

\_\_\_\_\_  
ELABORADO POR

\_\_\_\_\_  
APROBADO POR

**Adquisición de materiales:**

Una vez emitida la orden de producción, el bodeguero de la empresa debe verificar si existe el material suficiente para la producción de lo solicitado. En el caso de que no disponga del material debe proceder a ejecutar el siguiente procedimiento para las compras.

**Procedimiento**

1. Solicitud de compras en formulario pre enumerado con firma de responsabilidad de la unidad solicitante, según formato sugerido:

**Cuadro 11: Solicitud de Compra N.50**

**SOLICITUD DE COMPRA**

**N. 50**



ENCARGADO DE BODEGA

DESCRIPCIÓN	EXISTENCIAS	REQUERIMIENTO	CANT. SOLICITADA
Tubo redondo 3/4 cañería	0	28	28
Tubo cuadrado 1*2 mm	0	6	6
Tubo redondo de 1/2 cañería	0	6	6
Tubo redondo 3/4 x 1.5	0	2	2
Tubo cuadrado 3/4 x 2	0	7	7
Angulo de 1 1/4 x 3/16	0	2	2
Angulo de 1*1/8	0	3	3
Varilla liza de 10	0	2	2
Varilla lisa de 8	0	2	2
Platina de 2 x 3/16	0	2	2
Platina 3/4 x 3/16	0	2	2
Platina 3/4 x 1/8	0	2	2
Platina de 1 * ¼	0	1	1
Platina de 1 x 1/8	0	12	12
Platina de 1*3/16	0	1	1
Tee 1 x 1/8	0	1	1
Tee 3/4 x 1/8	0	0.5	0.5
Laterales Alíen Derechos	0	12	12
Laterales Alíen Izquierdos	0	12	12
Apoyapiés grapables	0	41	41
Codera Fija ALIEN	0	22	22
CODERA Abatible ALIEN	0	23	23
Palancas ALIEN	0	23	23
Palanca plástica normal	0	23	23
Tapas posteriores de 102	0	23	23
Bandeja para asiento 45	0	45	45
Espaldar inyectado 231	0	40	40
Asiento profundo 111 BP	0	40	40
Tela brasilera	0	46	46

BODEGUERO:.....  
 .....

2. Se debe seleccionar la mejor oferta de los proveedores analizando las proformas que nos envié a la empresa, ya sea escrito o por correo electrónico.
3. Seleccionada la mejor oferta, el responsable debe emitir la respectiva orden de compra, según el formato sugerido:

**Cuadro 12: Orden de Compra N.80**

		<b>N. 80</b>	
<b>ORDEN DE COMPRA</b> <b>Para dos juegos de asientos de 45 pasajeros</b>			
Proveedor:			
Dirección:			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P.UNITARIO	P.TOTAL
56	Tubo redondo 3/4 cañería	8.8	492.8
12	Tubo cuadrado 1*2 mm	6	72
12	Tubo redondo de 1/2 cañería	6.2	74.4
4	Tubo redondo 3/4 x 1.5	7	28
14	Tubo cuadrado 3/4 x 2	7	98
4	Angulo de 1 1/4 x 3/16	11.42	45.68
6	Angulo de 1*1/8	7	42
4	Varilla liza de 10	4.4	17.6
4	Varilla liza de 8	2.52	10.08
4	Platina de 2 x 3/16	10.5	42
4	Platina 3/4 x 3/16	3.5	14
4	Platina 3/4 x 1/8	9.7	38.8
2	Platina de 1 * 1/4	8.2	16.4
24	Platina de 1 x 1/8	4.2	100.8
2	Platina de 1*3/16	5.3	10.6
2	Tee 1 x 1/8	7.8	15.6
1	Tee 3/4 x 1/8	6.2	6.2
24	Laterales Alíen Derechos	5.86	140.64
24	Laterales Alíen Izquierdos	5.86	140.64
82	Apoyapiés grapables	2.05	168.1
44	Codera Fija ALIEN	5.6	246.4
46	CODERA Abatible ALIEN	8.54	392.84
46	Palancas ALIEN	1.1	50.6
46	Palanca plástica normal	0.6	27.6
46	Tapas posteriores de 102	7.6	349.6
90	Bandeja para asiento 45	4.1	369
80	Espaldar inyectado 231	12.95	1036
80	Asiento profundo 111 BP	8.64	691.2
92	Tela brasilera	19.5	1794
		<b>TOTAL</b>	<b>6531.58</b>
APROBADO POR:.....			

4. Las compras deben ser autorizadas por el propietario, y una vez que lo haga, se procede al pago y recepción de la factura.

### Cuadro 13: Factura de compra

Junta Siza Marcia Duvid



R.U.C. 1802852341001

Aut. SRI. 1119412030

**FACTURA**

003-001-000052426

OBLIGADOS A LLEVAR CONTABILIDAD

MATRIZ: AV. INDOAMERICA S/N

AMBATO TELF: 032412609-2452788

**CLIENTE:**

**DIRECCION:**

**FECHA:**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	V.UNIT.	V.TOTAL
56	Tubo redondo 3/4 cañería	8.8	492.8
12	Tubo cuadrado 1*2 mm	6	72
12	Tubo redondo de 1/2 cañería	6.2	74.4
4	Tubo redondo 3/4 x 1.5	7	28
14	Tubo cuadrado 3/4 x 2	7	98
4	Angulo de 1 1/4 x 3/16	11.42	45.68
6	Angulo de 1*1/8	7	42
4	Varilla liza de 10	4.4	17.6
4	Varilla liza de 8	2.52	10.08
4	Platina de 2 x 3/16	10.5	42
4	Platina 3/4 x 3/16	3.5	14
4	Platina 3/4 x 1/8	9.7	38.8
2	Platina de 1 * 1/4	8.2	16.4
24	Platina de 1 x 1/8	4.2	100.8
2	Platina de 1*3/16	5.3	10.6
2	Tee 1 x 1/8	7.8	15.6
1	Tee 3/4 x 1/8	6.2	6.2

CARRASCO BARRIGA ELIO PATRICIO AUT.3246/RUC:1802322386001

MALDONADO 08-20 Y ROCAFUERTE TEL: 032425629

ORIGINAL:ADQUIRIENTE/COPIA: EMISOR N. 5081AL 52800

EMITIDO 06-09-2016-VALIDO HASTA 06-09-2017

<b>SUB TOTAL</b>	986.81
<b>DESCUENTO</b>	
<b>IVA 14%</b>	138.15
<b>TOTAL</b>	1124.96

RECIBE CONFORME

ELABORADO POR

### Cuadro 14: Factura de Compra

**OBLIGADOS A LLEVAR CONTABILIDAD**

Ramos Abril Galo Ramiro



DIRECCION: Via a San Andres de Chiquintad s/n

TELF: 3053301/4101156 CEL.: 0991218184

EMAIL: [plastigramec@hotmail.es](mailto:plastigramec@hotmail.es)

**CLIENTE:**

**DIRECCION:**

**FECHA:**

R.U.C. 1802898468001

Aut. SRI. 1119315791

**FACTURA**

001-001-00004438

CANTIDA D	DESCRIPCIÓN	V.UNIT.	V.TOTAL
24	Laterales ALIEN Derechos	5.86	140.64
24	Laterales ALIEN Izquierdos	5.86	140.64
82	Apoyapiés grapables	2.05	168.1
44	Codera Fija ALIEN	5.6	246.4
46	Codera Abatible ALIEN	8.54	392.84
46	Palancas ALIEN	1.1	50.6
46	Palanca plástica normal	0.6	27.6
46	Tapas posteriores de 102	7.6	349.6
90	Bandeja para asiento 45	4.1	369
80	Espaldar inyectado 231	12.95	1036
80	Asiento profundo 111 BP	8.64	691.2
92	Tela BRASILEIRA	19.5	1794

QUITO PARRA PABLO FERNANDO AUT.313548/RUC:0103603395001

QP IMPRENTA OFFSET TEL: 4058794

EMISOR N. 4301 AL 4500

EMITIDO 18-01-2016-VALIDO HASTA 18-01-2017

<b>SUB TOTAL</b>	4742.65
<b>DESCUENTO</b>	
<b>IVA 14%</b>	663.97
<b>TOTAL</b>	5406.62

RECIBE CONFORME

ELABORADO POR

## **ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE MATERIAL**

1. Luego de la revisión de materiales se debe registrar en los KÁRDEX
2. Para la salida de los materiales a producción se hará una Orden de Requisición sugerida, la misma que estará firmada por la persona que solicita y por la persona de bodega que entrega lo solicitado.
3. Las hojas de requisición serán archivadas por el responsable del proceso, una vez que el bodeguero de la fábrica haya registrado las salidas en las Tarjetas KÁRDEX.
4. Los materiales serán despachados únicamente por el responsable de Bodega; en caso de faltar por fuerza mayor el propietario autorizara quien lo reemplace.
5. Los materiales que se ocupen serán devueltos inmediatamente, a bodega para su reingreso a inventarios, usando el formato sugerido para el efecto denominado Orden de Devolución Interna.

Producción solicita a bodega los materiales necesarios para producir las órdenes de producción N. 0020 Y 0021, tanto los materiales directos como indirectos como se ilustra a continuación.

### Cuadro 15: Orden de Requisición



## ORDEN DE REQUISICIÓN

**N. 00100**

M.P.D.

**SI**

O.P. N. 0020

M.P.I.

FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P.UNITARIO	COSTOS
26/08/2016	Tubo redondo 3/4 cañería	28	8,8	246,4
26/08/2016	Tubo cuadrado 1*2 mm	6	6	36
26/08/2016	Tubo redondo de 1/2 cañería	6	6,2	37,2
26/08/2016	Tubo redondo 3/4 x 1.5	2	7	14
26/08/2016	Tubo cuadrado 3/4 x 2	7	7	49
26/08/2016	Angulo de 1 1/4 x 3/16	2	11,42	22,84
26/08/2016	Angulo de 1*1/8	3	7	21
26/08/2016	Varilla liza de 10	2	4,4	8,8
26/08/2016	Varilla liza de 8	2	2,52	5,04
26/08/2016	Platina de 2 x 3/16	2	10,5	21
26/08/2016	Platina 3/4 x 3/16	2	3,5	7
26/08/2016	Platina 3/4 x 1/8	2	9,7	19,4
26/08/2016	Platina de 1 * 1/4	1	8,2	8,2
26/08/2016	Platina de 1 x 1/8	12	4,2	50,4
26/08/2016	Platina de 1*3/16	1	5,3	5,3
26/08/2016	Tee 1 x 1/8	1	7,8	7,8
26/08/2016	Tee 3/4 x 1/8	0,5	6,2	3,1
26/08/2016	Laterales Alíen Derechos	12	5,86	70,32
26/08/2016	Laterales Alíen Izquierdos	12	5,86	70,32
26/08/2016	Apoyapiés grapables	41	2,05	84,05
26/08/2016	Codera Fija ALIEN	22	5,6	123,2
26/08/2016	CODERA Abatible ALIEN	23	8,54	196,42
26/08/2016	Palancas ALIEN	23	1,1	25,3
26/08/2016	Palanca plástica normal	23	0,6	13,8
26/08/2016	Tapas posteriores de 102	23	7,6	174,8
26/08/2016	Bandeja para asiento 45	45	4,1	184,5
26/08/2016	Espaldar inyectado 231	40	12,95	518
26/08/2016	Asiento profundo 111 BP	40	8,64	345,6
26/08/2016	Tela brasilera	46	19,5	897
<b>TOTAL</b>				<b>3265,79</b>

**PRODUCCION**

**BODEGA**



**ORDEN DE REQUISICIÓN**

**N.00101**

**M.P.D.**

**O.P. N.0020**

**M.P.I. SI**

FECHA	DESCRPCIÓN	CANTIDAD	DENOM.	P.UNITARIO	COSTOS
26/08/2016	Remache golpe 1/4 x 3/4	81	UNIDAD	0,08	6,48
26/08/2016	Remache pop 5/16 X 3/4	23	UNIDAD	0,06	1,38
26/08/2016	Tornillo 1-1/4 x 10	92	UNIDAD	0,02	1,84
26/08/2016	Tornillo 1 * 10 avellanado	92	UNIDAD	0,016	1,472
26/08/2016	Pernos 1/2 x 1-1/2	23	UNIDAD	0,14	3,22
26/08/2016	Pernos 5/16 x 3/4	68	UNIDAD	0,04	2,72
26/08/2016	Rodela plana 1/2	68	UNIDAD	0,05	3,4
26/08/2016	Rodela plana 5/16	90	UNIDAD	0,01	0,9
26/08/2016	Rodela plana 1/4	90	UNIDAD	0,01	0,9
26/08/2016	Tuerca 7/16	7	UNIDAD	0,07	0,49
26/08/2016	Rodachines	90	UNIDAD	0,16	14,4
26/08/2016	Alambre ZIC ZAC	3	UNIDAD	17,2	51,6
26/08/2016	Cremalleras	45	UNIDAD	0,9	40,5
26/08/2016	Resortes Grandes	45	UNIDAD	0,65	29,25
26/08/2016	Resortes Pequeños	45	UNIDAD	0,45	20,25
26/08/2016	Ganchos ZIC ZAC	90	UNIDAD	0,74	66,6
26/08/2016	Grapas para Mecánica	40	UNIDAD	0,12	4,8
26/08/2016	Electrodos 611	100	UNIDAD	0,25	25
26/08/2016	CO2	1	UNIDAD	28	28
26/08/2016	Electrodos Plasma 1.2	2	UNIDAD	6	12
26/08/2016	Alambre mig	0,5	UNIDAD	25	12,5
26/08/2016	Disco de corte	2	UNIDAD	7	14
26/08/2016	Cinturón de 2 PUNTOS	40	UNIDAD	6	240
26/08/2016	Cinturón de 3 PUNTOS	5	UNIDAD	17	85
26/08/2016	Esponja negra de 1	10	UNIDAD	1,94	19,4
26/08/2016	Esponja negra de 5	2	UNIDAD	8,3	16,6
26/08/2016	Esponja celeste de 2	6	UNIDAD	5,3	31,8
26/08/2016	Esponja celeste de 3	6	UNIDAD	8	48
26/08/2016	Fundas plásticas de 26 x36	90	UNIDAD	0,11	9,9
26/08/2016	Grapas para tapicería	1	UNIDAD	3,5	3,5
26/08/2016	Hilo cono rojo	0,5	UNIDAD	15,4	7,7
26/08/2016	Moqueta elástica	6	UNIDAD	6	36
26/08/2016	Mallas	40	UNIDAD	3,7	148
26/08/2016	Calafateó	0,5	GALON	18	9
26/08/2016	Pega Africana	1	CANECA	33	33
26/08/2016	Pintura negra brillante	2	GALON	9,5	19
26/08/2016	Thiner	1,5	LITROS	2,75	4,125
<b>TOTAL</b>					<b>1052,727</b>

**PRODUCCIÓN**

**BODEGA**



## ORDEN DE REQUISICIÓN

**N.00102**

M.P.D. **SI**

O.P. N. 0021

M.P.I.

FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P.UNITARIO	COSTOS
26/08/2016	Tubo redondo 3/4 cañería	28	8,8	246,4
26/08/2016	Tubo cuadrado 1*2 mm	6	6	36
26/08/2016	Tubo redondo de 1/2 cañería	6	6,2	37,2
26/08/2016	Tubo redondo 3/4 x 1.5	2	7	14
26/08/2016	Tubo cuadrado 3/4 x 2	7	7	49
26/08/2016	Angulo de 1 1/4 x 3/16	2	11,42	22,84
26/08/2016	Angulo de 1*1/8	3	7	21
26/08/2016	Varilla liza de 10	2	4,4	8,8
26/08/2016	Varilla liza de 8	2	2,52	5,04
26/08/2016	Platina de 2 x 3/16	2	10,5	21
26/08/2016	Platina 3/4 x 3/16	2	3,5	7
26/08/2016	Platina 3/4 x 1/8	2	9,7	19,4
26/08/2016	Platina de 1 * 1/4	1	8,2	8,2
26/08/2016	Platina de 1 x 1/8	12	4,2	50,4
26/08/2016	Platina de 1*3/16	1	5,3	5,3
26/08/2016	Tee 1 x 1/8	1	7,8	7,8
26/08/2016	Tee 3/4 x 1/8	0,5	6,2	3,1
26/08/2016	Laterales Alíen Derechos	12	5,86	70,32
26/08/2016	Laterales Alíen Izquierdos	12	5,86	70,32
26/08/2016	Apoyapiés grapables	41	2,05	84,05
26/08/2016	Codera Fija ALIEN	22	5,6	123,2
26/08/2016	CODERA Abatible ALIEN	23	8,54	196,42
26/08/2016	Palancas ALIEN	23	1,1	25,3
26/08/2016	Palanca plástica normal	23	0,6	13,8
26/08/2016	Tapas posteriores de 102	23	7,6	174,8
26/08/2016	Bandeja para asiento 45	45	4,1	184,5
26/08/2016	Espaldar inyectado 231	40	12,95	518
26/08/2016	Asiento profundo 111 BP	40	8,64	345,6
26/08/2016	Tela brasilera	46	19,5	897
<b>TOTAL</b>				<b>3265,79</b>

**PRODUCCION**

**BODEGA**



ORDEN DE REQUISICIÓN

N.00102

M.P.D.

O.P. N.0021

M.P.I. **SI**

FECHA	DESCRPCIÓN	CANTIDAD	DENOM.	P.UNITARIO	COSTOS
26/08/2016	Remache golpe 1/4 x 3/4	81	UNIDAD	0,08	6,48
26/08/2016	Remache pop 5/16 X 3/4	23	UNIDAD	0,06	1,38
26/08/2016	Tornillo 1-1/4 x 10	92	UNIDAD	0,02	1,84
26/08/2016	Tornillo 1 * 10 avellanado	92	UNIDAD	0,016	1,472
26/08/2016	Pernos 1/2 x 1-1/2	23	UNIDAD	0,14	3,22
26/08/2016	Pernos 5/16 x 3/4	68	UNIDAD	0,04	2,72
26/08/2016	Rodela plana 1/2	68	UNIDAD	0,05	3,4
26/08/2016	Rodela plana 5/16	90	UNIDAD	0,01	0,9
26/08/2016	Rodela plana 1/4	90	UNIDAD	0,01	0,9
26/08/2016	Tuerca 7/16	7	UNIDAD	0,07	0,49
26/08/2016	Rodachines	90	UNIDAD	0,16	14,4
26/08/2016	Alambre ZIC ZAC	3	UNIDAD	17,2	51,6
26/08/2016	Cremalleras	45	UNIDAD	0,9	40,5
26/08/2016	Resortes Grandes	45	UNIDAD	0,65	29,25
26/08/2016	Resortes Pequeños	45	UNIDAD	0,45	20,25
26/08/2016	Ganchos ZIC ZAC	90	UNIDAD	0,74	66,6
26/08/2016	Grapas para Mecánica	40	UNIDAD	0,12	4,8
26/08/2016	Electrodos 611	100	UNIDAD	0,25	25
26/08/2016	CO2	1	UNIDAD	28	28
26/08/2016	Electrodos Plasma 1.2	2	UNIDAD	6	12
26/08/2016	Alambre mig	0,5	UNIDAD	25	12,5
26/08/2016	Disco de corte	2	UNIDAD	7	14
26/08/2016	Cinturón de 2 PUNTOS	40	UNIDAD	6	240
26/08/2016	Cinturón de 3 PUNTOS	5	UNIDAD	17	85
26/08/2016	Esponja negra de 1	10	UNIDAD	1,94	19,4
26/08/2016	Esponja negra de 5	2	UNIDAD	8,3	16,6
26/08/2016	Esponja celeste de 2	6	UNIDAD	5,3	31,8
26/08/2016	Esponja celeste de 3	6	UNIDAD	8	48
26/08/2016	Fundas plásticas de 26 x36	90	UNIDAD	0,11	9,9
26/08/2016	Grapas para tapicería	1	UNIDAD	3,5	3,5
26/08/2016	Hilo cono rojo	0,5	UNIDAD	15,4	7,7
26/08/2016	Moqueta elástica	6	UNIDAD	6	36
26/08/2016	Mallas	40	UNIDAD	3,7	148
26/08/2016	Calafateó	0,5	GALON	18	9
26/08/2016	Pega Africana	1	CANECA	33	33
26/08/2016	Pintura negra brillante	2	GALON	9,5	19
26/08/2016	Thiner	1,5	LITROS	2,75	4,125
<b>TOTAL</b>					<b>1052,727</b>

PRODUCCIÓN

BODEGA

A continuación se registra las entradas y salidas de materiales según el KÁRDEX con el siguiente formato propuesto:

**Cuadro 16: Kárdex**

										
<b>KARDEX</b>										
<b>ARTICULO:</b> Tubo redondo 3/4 cañería				<b>PRESENTACION:</b> Unidad				<b>CODIGO:</b>		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad				<b>EXIST.MÍNIMA:</b>				<b>EXIST.MAXIM:</b>		
<b>PROVEEDOR:</b>										
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	56	8,8	492,8				56	8,8	492,8
26/08/2016	O.R. # 0020				28	8,8	246,4	28	8,8	246,4
26/08/2016	O.R. # 0021				28	8,8	246,4	0	0	0

										
<b>KARDEX</b>										
<b>ARTICULO:</b> Tubo cuadrado 1 x 2 mm				<b>PRESENTACION:</b> Unidad				<b>CODIGO:</b>		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad				<b>EXIST.MÍNIMA:</b>				<b>EXIST.MAXIM:</b>		
<b>PROVEEDOR:</b>										
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	12	6	72				12	6	72
26/08/2016	O.R. # 0020				6	6	36	6	6	36
26/08/2016	O.R. # 0021				6	6	36	0	0	0



**KARDEX**

<b>ARTICULO:</b> Tubo redondo 1/2 cañería	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	12	6,2	74,4				12	6,2	74,4
26/08/2016	O.R. # 0020				6	6,2	37,2	6	6,2	37,2
26/08/2016	O.R. # 0021				6	6,2	37,2	0	0	0



**KARDEX**

<b>ARTICULO:</b> Tubo redondón 3/4 x 1.5	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	4	7	28				4	7	28
26/08/2016	O.R. # 0020				2	7	14	2	7	14
26/08/2016	O.R. # 0021				2	7	14	0	0	0



**KARDEX**

<b>ARTICULO:</b> Tubo cuadrado 3/4 x 2	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	14	7	98				14	7	98
26/08/2016	O.R. # 0020				7	7	49	7	7	49
26/08/2016	O.R. # 0021				7	7	49	0	0	0



**KARDEX**

ARTICULO: Angulo 1 1/4 x 3/16 PRESENTACION: Unidad CODIGO:  
 UNIDAD DE MEDIDA: Unidad EXIST.MÍNIMA: EXIST.MAXIM:  
 PROVEEDOR:  
 METODO DE VALORACION: PROMEDIO

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	4	11,42	45,68				4	11,42	45,68
26/08/2016	O.R. # 0020				2	11,42	22,84	2	11,42	22,84
26/08/2016	O.R. # 0021				2	11,42	22,84	0	0	0



**KARDEX**

ARTICULO: Angulo 1 x 1/8 PRESENTACION: Unidad CODIGO:  
 UNIDAD DE MEDIDA: Unidad EXIST.MÍNIMA: EXIST.MAXIM:  
 PROVEEDOR:  
 METODO DE VALORACION: PROMEDIO

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	6	7	42				6	7	42
26/08/2016	O.R. # 0020				3	7	21	3	7	21
26/08/2016	O.R. # 0021				3	7	21	0	0	0



**KARDEX**

ARTICULO: Varilla liza de 10 PRESENTACION: Unidad CODIGO:  
 UNIDAD DE MEDIDA: Unidad EXIST.MÍNIMA: EXIST.MAXIM:  
 PROVEEDOR:  
 METODO DE VALORACION: PROMEDIO

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	4	4,4	17,6				4	4,4	17,6
26/08/2016	O.R. # 0020				4	4,4	17,6	0	4,4	0
26/08/2016	O.R. # 0021				3	4,4	13,2	-3	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Varilla lisa 8	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	4	2,52	10,08				4	2,52	10,08
26/08/2016	O.R. # 0020				2	2,52	5,04	2	2,52	5,04
26/08/2016	O.R. # 0021				2	2,52	5,04	0	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Platina 2 x 3/16	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	4	10,5	42				4	10,5	42
26/08/2016	O.R. # 0020				2	10,5	21	2	10,5	21
26/08/2016	O.R. # 0021				2	10,5	21	0	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Platina 3/4 x 3/16	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	4	3,5	14				4	3,5	14
26/08/2016	O.R. # 0020				2	3,5	7	2	3,5	7
26/08/2016	O.R. # 0021				2	3,5	7	0	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Platina 3/4 x 1/8	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	4	9,7	38,8				4	9,7	38,8
26/08/2016	O.R. # 0020				2	9,7	19,4	2	9,7	19,4
26/08/2016	O.R. # 0021				2	9,7	19,4	0	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Platina 1 x 1/4	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	2	8,2	16,4				2	8,2	16,4
26/08/2016	O.R. # 0020				1	8,2	8,2	1	8,2	8,2
26/08/2016	O.R. # 0021				1	8,2	8,2	0	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Platina 1 x 1/8	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	24	4,2	100,8				24	4,2	100,8
26/08/2016	O.R. # 0020				12	4,2	50,4	12	4,2	50,4
26/08/2016	O.R. # 0021				12	4,2	50,4	0	0	0



**KARDEX**

ARTICULO: Platina 1 x 3/16 PRESENTACION: Unidad CODIGO:  
 UNIDAD DE MEDIDA: Unidad EXIST.MÍNIMA: EXIST.MAXIM:  
 PROVEEDOR:  
 METODO DE VALORACION: PROMEDIO

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	2	5,3	10,6				2	5,3	10,6
26/08/2016	O.R. # 0020				1	5,3	5,3	1	5,3	5,3
26/08/2016	O.R. # 0021				1	5,3	5,3	0	0	0



**KARDEX**

ARTICULO: Tee 1 x 1/8 PRESENTACION: Unidad CODIGO:  
 UNIDAD DE MEDIDA: Unidad EXIST.MÍNIMA: EXIST.MAXIM:  
 PROVEEDOR:  
 METODO DE VALORACION: PROMEDIO

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	2	7,8	15,6				2	7,8	15,6
26/08/2016	O.R. # 0020				1	7,8	7,8	1	7,8	7,8
26/08/2016	O.R. # 0021				1	7,8	7,8	0	0	0



**KARDEX**

ARTICULO: Tee 3/4 x 1/8 PRESENTACION: Unidad CODIGO:  
 UNIDAD DE MEDIDA: Unidad EXIST.MÍNIMA: EXIST.MAXIM:  
 PROVEEDOR:  
 METODO DE VALORACION: PROMEDIO

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	1	0,15	0,15				1	0,15	0,15
26/08/2016	O.R. # 0020				0,5	0,15	0,075	0,5	0,15	0,075
26/08/2016	O.R. # 0021				0,5	0,15	0,075	0	0	0



**KARDEX**

<b>ARTICULO:</b> Lateral ALIEN derecho	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> Promedio		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	24	5,86	140,64				24	5,86	140,64
26/08/2016	O.R. # 0020				12	5,86	70,32	12	5,86	70,32
26/08/2016	O.R. # 0021				12	5,86	70,32	0	0	0



**KARDEX**

<b>ARTICULO:</b> Lateral ALIEN izquierdo	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	24	5,86	140,64				24	5,86	140,64
26/08/2016	O.R. # 0020				12	5,86	70,32	12	5,86	70,32
26/08/2016	O.R. # 0021				12	5,86	70,32	0	0	0



**KARDEX**

<b>ARTICULO:</b> Apoyapiés grapables	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	82	2,05	168,1				82	2,05	168,1
26/08/2016	O.R. # 0020				41	2,05	84,05	41	2,05	84,05
26/08/2016	O.R. # 0021				41	2,05	84,05	0	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Codera Fija ALIEN	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	44	5,6	246,4				44	5,6	246,4
26/08/2016	O.R. # 0020				22	5,6	123,2	22	5,6	123,2
26/08/2016	O.R. # 0021				22	5,6	123,2	0	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Codera Abatible ALIEN	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	46	8,54	392,84				46	8,54	392,84
26/08/2016	O.R. # 0020				23	8,54	196,42	23	8,54	196,42
26/08/2016	O.R. # 0021				23	8,54	196,42	0	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Palancas ALIEN	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT # 52426	46	1,1	50,6				46	1,1	50,6
26/08/2016	O.R. # 0020				23	1,1	25,3	23	1,1	25,3
26/08/2016	O.R. # 0021				23	1,1	25,3	0	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Palanca plástica normal	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT #	46	0,6	27,6				46	0,6	27,6
26/08/2016	O.R. # 0020				23	0,6	13,8	23	0,6	13,8
26/08/2016	O.R. # 0021				23	0,6	13,8	0	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Tapas posteriores de 102	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT #	46	7,6	349,6				46	7,6	349,6
26/08/2016	O.R. # 0020				23	7,6	174,8	23	7,6	174,8
26/08/2016	O.R. # 0021				23	7,6	174,8	0	0	0



### KARDEX

<b>ARTICULO:</b> Bandeja de asiento 45	<b>PRESENTACION:</b> Unidad	<b>CODIGO:</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad	<b>EXIST.MÍNIMA:</b>	<b>EXIST.MAXIM:</b>
<b>PROVEEDOR:</b>		
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO		

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT #	90	4,1	369				90	4,1	369
26/08/2016	O.R. # 0020				45	4,1	184,5	45	4,1	184,5
26/08/2016	O.R. # 0021				45	4,1	184,5	0	0	0

										
<b>KARDEX</b>										
<b>ARTICULO:</b> Espaldar inyectado 231					<b>PRESENTACION:</b> Unidad			<b>CODIGO:</b>		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad					<b>EXIST.MÍNIMA:</b>			<b>EXIST.MAXIM:</b>		
<b>PROVEEDOR:</b>										
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT #	80	12,95	1036				80	12,95	1036
26/08/2016	O.R. # 0020				40	12,95	518	40	12,95	518
26/08/2016	O.R. # 0021				40	12,95	518	0	0	0

										
<b>KARDEX</b>										
<b>ARTICULO:</b> Asiento profundo 111BP					<b>PRESENTACION:</b> Unidad			<b>CODIGO:</b>		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad					<b>EXIST.MÍNIMA:</b>			<b>EXIST.MAXIM:</b>		
<b>PROVEEDOR:</b>										
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT #	80	8,64	691,2				80	8,64	691,2
26/08/2016	O.R. # 0020				40	8,64	345,6	40	8,64	345,6
26/08/2016	O.R. # 0021				40	8,64	345,6	0	0	0

										
<b>KARDEX</b>										
<b>ARTICULO:</b> Tela BRASILERA					<b>PRESENTACION:</b> Unidad			<b>CODIGO:</b>		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b> Unidad					<b>EXIST.MÍNIMA:</b>			<b>EXIST.MAXIM:</b>		
<b>PROVEEDOR:</b>										
<b>METODO DE VALORACION:</b> PROMEDIO										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
25/08/2016	Inventario Inicial							0	0	0
26/08/2016	FACT #	92	19,5	1794				92	19,5	1794
26/08/2016	O.R. # 0020				46	19,5	897	46	19,5	897
26/08/2016	O.R. # 0021				46	19,5	897	0	0	0

Se registra los valores de las materias primas directas en la Hoja de Costos, anotando la descripción el número de Orden respectiva.

## PROCESAMIENTO DE CONTROL DE LA MANO DE OBRA

Control de asistencia de los trabajadores.

Para el control de Mano de Obra se realizó los siguientes pasos:

1. El horario de trabajo
2. El control de asistencia del personal de producción es llevado por un detector de huellas en el cual consta la entrada y salida del trabajador, para posteriormente registrarlos en los formatos diseñados.
3. En caso de permisos al trabajo, deben comunicarse al propietario con anticipación mediante una solicitud para que esta sea aprobada o rechazada.

En base a esta información se procede a utilizar los siguientes formatos sugeridos.

**Cuadro 17: Registro de Control de Asistencia Trabajadores**

FECHA	NÓMINA	MAÑANA		TARDE		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
		ENTR A	SAL E	ENTR A	SAL E		
26/08/2016	ACOSTA S. MENTOR A.	08H00	12H00	13H00	17H00		O.P. 0020
26/08/2016	CAMINO P. ERNESTO F.	08H00	12H00	13H00	17H00		O.P. 0020
26/08/2016	CHISAG T. WILLIAN F.	08H00	12H00	13H00	17H00		O.P. 0020
26/08/2016	MASQUIZA P. FREDDY O.	08H00	12H00	13H00	17H00		O.P. 0020
26/08/2016	LOPEZ T. LENIN L.	08H00	12H00	13H00	17H00		O.P. 0020
26/08/2016	TORRES V. BERTULFO A.	08H00	12H00	13H00	17H00		O.P. 0021
26/08/2016	ULLOA H. MARIBEL R.	08H00	12H00	13H00	17H00		O.P. 0021
26/08/2016	REYES V. GIL GILBERTO	08H00	12H00	13H00	17H00		O.P. 0021
26/08/2016	LOOR D. DIOCLES A.	08H00	12H00	13H00	17H00		O.P. 0021
26/08/2016	CASTRO N. GABRIEL N.	08H00	12H00	13H00	17H00		O.P. 0021

**Control de trabajo de los obreros.**

Es importante para la Industria Metálicas Intriago Sánchez “IMEISA”, ya que permite lo siguiente:

- Evitar el tiempo ocioso de mano de obra disponible, controlando la responsabilidad de cada uno de ellos.
- Asignar los costos de mano de obra a labores específicas, procesos o actividades.
- Se realiza un registro de producción de cada trabajador, representado a continuación:

**Cuadro 18: Tarjeta de Control**



**TARJETA DE CONTROL N.001**  
**REGISTRO DE PRODUCCIÓN DEL PERSONAL**

**NOMBRE:** ACOSTA S. MENTOR A.      **CARGO:** TAPICERO  
**SUELDO:** 376,98      **C/HORA:** 1,57

FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
26/08/2016	4	4		O.P. 0020
27/08/2016	4	4		O.P. 0020
28/08/2016	4	4		O.P. 0020
29/08/2016	4	4		O.P. 0020
30/08/2016	4	4		O.P. 0020
	<b>20</b>	<b>20</b>		

H.SEMANA 40  
 PERMISOS  
 FALTAS  
 OTROS



**TARJETA DE CONTROL N.002  
REGISTRO DE PRODUCCIÓN DEL PERSONAL**

**NOMBRE:** CAMINO P. ERNESTO F.      **CARGO:** TAPICERO  
**SUELDO:** 376,98      **C/HORA:** 1,57

FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
26/08/2016	4	4		O.P. 0020
27/08/2016	4	4		O.P. 0020
28/08/2016	4	4		O.P. 0020
29/08/2016	4	4		O.P. 0020
30/08/2016	4	4		O.P. 0020
	<b>20</b>	<b>20</b>		

H.SEMANA 40  
 PERMISOS  
 FALTAS  
 OTROS



**TARJETA DE CONTROL N.003  
REGISTRO DE PRODUCCIÓN DEL PERSONAL**

**NOMBRE:** CHISAG T. WILLIAN F.      **CARGO:** SOLDADOR  
**SUELDO:** 377,75      **C/HORA:** 1,57

FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
26/08/2016	4	4		O.P. 0020
27/08/2016	4	4		O.P. 0020
28/08/2016	4	4		O.P. 0020
29/08/2016	4	4		O.P. 0020
30/08/2016	4	2		O.P. 0020
	20	18		

H.SEMANA 38  
 PERMISOS 2 CALAMIDAD DOMESTICA  
 FALTAS  
 OTROS



**TARJETA DE CONTROL N.001  
REGISTRO DE PRODUCCIÓN DEL PERSONAL**

**NOMBRE:** MASAQUIZA P. FREDDY O.      **CARGO:** SOLDADOR  
**SUELDO:** 380,6      **C/HORA:** 1,59

FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
26/08/2016	4	4		O.P. 0020
27/08/2016	4	4		O.P. 0020
28/08/2016	4	4		O.P. 0020
29/08/2016	4	4		O.P. 0020
30/08/2016	4	4		O.P. 0020
	<b>20</b>	<b>20</b>		

H.SEMANA 40  
 PERMISOS  
 FALTAS  
 OTROS



**TARJETA DE CONTROL N.005  
REGISTRO DE PRODUCCIÓN DEL PERSONAL**

**NOMBRE:** LOPEZ T. LENIN L.      **CARGO:** PREPARADOR MATERIAL  
**SUELDO:** 375,37      **C/HORA:** 1,56

FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
26/08/2016	4	2		O.P. 0020
27/08/2016	4	4		O.P. 0020
28/08/2016	4	4		O.P. 0020
29/08/2016	4	4		O.P. 0020
30/08/2016	4	4		O.P. 0020
	<b>20</b>	<b>18</b>		

H.SEMANA 38  
 PERMISOS  
 FALTAS  
 OTROS 2 MANT. MAQUINARIA



**TARJETA DE CONTROL N.001  
REGISTRO DE PRODUCCIÓN DEL PERSONAL**

**NOMBRE:** TORRES V. BERTULFO A.      **CARGO:** SOLDADOR  
**SUELDO:** 380.45      **C/HORA:** 1.59

FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
26/08/2016	4	4		O.P. 0021
27/08/2016	4	4		O.P. 0021
28/08/2016	4	4		O.P. 0021
29/08/2016	4	4		O.P. 0021
30/08/2016	4	4		O.P. 0021
	<b>20</b>	<b>20</b>		

H.SEMANA 40  
 PERMISOS  
 FALTAS  
 OTROS



**TARJETA DE CONTROL N.007  
REGISTRO DE PRODUCCIÓN DEL PERSONAL**

**NOMBRE:** ULLOA H. MARIBEL R.      **CARGO:** TAPICERA  
**SUELDO:** 376,98      **C/HORA:** 1,57

FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
26/08/2016	4	4		O.P. 0021
27/08/2016	4	4		O.P. 0021
28/08/2016	4	4		O.P. 0021
29/08/2016	4	2		O.P. 0021
30/08/2016	4	4		O.P. 0021
	<b>20</b>	<b>18</b>		

H.SEMANA 38  
 PERMISOS 2 MEDICO  
 FALTAS  
 OTROS



**TARJETA DE CONTROL N.008  
REGISTRO DE PRODUCCIÓN DEL PERSONAL**

**NOMBRE:** REYES V. GIL GILBERTO      **CARGO:** TAPICERO  
**SUELDO:** 376,98      **C/HORA:** 1,57

FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
26/08/2016	4	4		O.P. 0021
27/08/2016	4	4		O.P. 0021
28/08/2016	4	4		O.P. 0021
29/08/2016	4	4		O.P. 0021
30/08/2016	4	4		O.P. 0021
	<b>20</b>	<b>20</b>		

H.SEMANA 40  
 PERMISOS  
 FALTAS  
 OTROS



**TARJETA DE CONTROL N.001  
REGISTRO DE PRODUCCIÓN DEL PERSONAL**

**NOMBRE:** CASTRO N. GABRIEL N.      **CARGO:** AUX.MECANICA  
**SUELDO:** 375,37      **C/HORA:** 1,56

FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
26/08/2016	4	4		O.P. 0021
27/08/2016	4	4		O.P. 0021
28/08/2016	4	4		O.P. 0021
29/08/2016	4	2		O.P. 0021
30/08/2016	4	4		O.P. 0021
	<b>20</b>	<b>18</b>		

H.SEMANA 38  
 PERMISOS  
 FALTAS  
 OTROS 2 MANT. MAQUINARIA



**TARJETA DE CONTROL N.001  
REGISTRO DE PRODUCCIÓN DEL PERSONAL**

**NOMBRE:** LOOR D. DIOCLES A.      **CARGO:** SOLDADOR  
**SUELDO:** 380.09      **C/HORA:** 1.58

FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
26/08/2016	4	4		O.P. 0021
27/08/2016	4	4		O.P. 0021
28/08/2016	4	4		O.P. 0021
29/08/2016	4	4		O.P. 0021
30/08/2016	4	4		O.P. 0021
	20	20		

H.SEMANA                      40  
 PERMISOS  
 FALTAS  
 OTROS

Previo a la elaboración de la Planilla de Trabajo, se recomienda hacer un resumen de labores, se sugiere el uso del siguiente formato:

**Cuadro 19: Resumen de Horas Trabajadas por Orden de Producción**



**RESUMEN DE HORAS TRABAJADAS POR ORDEN DE PRODUCCIÓN**

RESUMEN	O.P. 020	O.P. 021	PERMISO	FALTA	OTROS
ACOSTA S. MENTOR A.	40				
CAMINO P. ERNESTO F.	40				
CHISAG T. WILLIAN F.	38		2		
MASQUIZA P. FREDDY O.	40				
LOPEZ T. LENIN L.	38				2
TORRES V. BERTULFO A.		40			
ULLOA H. MARIBEL R.		38	2		
REYES V. GIL GILBERTO		40			
LOOR D. DIOCLES A.		40			
CASTRO N. GABRIEL N.		38			2

Para la elaboración de la Planilla de Trabajo, se procede primero a tomar el resumen de horas trabajadas por cada obrero en las distintas Órdenes de Producción y multiplicamos el costo de la hora por el número de las horas laboradas. Calculando también el tiempo ocioso que es el resultado de multiplicar el costo de hora por el número de horas de permiso; y para el tiempo indirecto el resultado de multiplicar las horas en otros.

**Cuadro 20: Planilla de Trabajo**



**PLANILLA DE TRABAJO**  
**DEL 25 AL 31 DE AGOSTO DE 2016**

N.	NOMINA	O.P.0020	O.P.0021	TIEMPO INDIRECTO	TIEMPO OCIOSO	HORAS EXTRAS	TOTAL GANADO
1	ACOSTA S. MENTOR A.	62,83					62,83
2	CAMINO P. ERNESTO F.	62,83					62,83
3	CHISAG T. WILLIAN F.	59,81			3,15		62,96
4	MASAQUIZA P. FREDDY O.	63,43					63,43
5	LOPEZ T. LENIN L.	59,43		3,128			62,56
6	TORRES V. BERTULFO A.		63,41				63,41
7	ULLOA H. MARIBEL R.		59,69		3,14		62,83
8	REYES V. GIL GILBERTO		62,83				62,83
9	LOOR D. DIOCLES A.		63,348				63,35
10	CASTRO N. GABRIEL N.		59,43	3,13			62,56
		<b>308,33</b>	<b>308,70</b>	<b>6,26</b>	<b>6,29</b>		<b>629,58</b>

<b>RESUMEN:</b>	
<b>MANO DE OBRA:</b>	_____ 617,03
O.P.0020	308,33
O.P.0021	308,70
<b>C.I.F.</b>	_____ 12,5454
T.I.	6,26
T.O.	6,29 _____
<b>TOTAL</b>	629,58

## **Preparación o elaboración de nóminas**

Los pagos que se realiza a los trabajadores de Industrias Metálica Intriago Sánchez “IMEISA” se rigen a las leyes vigentes que están estipuladas en el Código de Trabajo, para evitar problemas laborales.

De acuerdo al Código de Trabajo de nuestro país y que se encuentra vigente contiene lo siguiente:

- Salario Básico Unificado.
- Sueldo fijado y de acuerdo al empleador como el trabajador
- Sueldo según la escala sectorial del IESS
- Aporte al IESS Personal y Patronal

La persona responsable de hacer y pagar nominas en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, debe regirse a los siguientes procedimientos:

1. Verificar los registros de asistencias para realizar el cálculo de horas extras si lo tuviere.
2. Verificar que este bien digitado el salario acordado entre las partes, para el cálculo del rol.
3. Según el salario se registrará la nómina ya sea semanal, quincenal o mensual según lo hayan determinado.
4. Revisar que la acreditación de roles a sus respectivas cuentas bancarias se los efectivice.
5. En este ejemplo se establecerá el cálculo de Beneficios Sociales para Industrias Metálicas Intriago Sánchez “IMEISA”, ya que es una empresa exenta de beneficios sociales por ser una empresa artesanal.

Para el efecto el Código de Trabajo es claro cuando dice que “el trabajador que faltare a media jornada de trabajo sin justificación alguna, perderá un día de trabajo; y; el que faltare a un día de trabajo sin justificación alguna perderá dos días de trabajo”, con este justificativo legal el patrono procede a los descuentos cuando el patrono lo haya incumplido.

**Cuadro 21: Roles de Pago**

 <b>AGOSTO DEL 2016</b> FABRICA DE ASIENTOS TELF: 032445417																						
PERSONAL OPERATIVO																						
No.	NOMBRES	CEDULA	CARGO	SUELDO	DIT	D.EXT	JORNAL	SEMANA INTEGRAL	EXTRAS	EXTRAS	GANADO	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO RESERVA	TOTAL INGRESOS	IESS	ANTICIPO	ALIMENTACION	PRESTAMOS QUIROGRAFARIOS	TOTAL	LIQUIDO	FIRMAS
1	MENTOR ACOSTA	1802585008	OPERARIO	\$ 376,98	5		62,83	31,42		0,00	94,25				94,25	8,91		5,00		13,91	80,34	
2	FABIAN CAMINO	1801518901	OPERARIO	\$ 376,98	5		62,83	31,42		0,00	94,25				94,25	8,91				8,91	85,34	
3	WILLIAN CHISAG	202390985	OPERARIO	\$ 377,75	5		62,96	31,48		0,00	94,44				94,44	8,92		5,00		13,92	80,51	
4	FREDDY MASAQUIZA	1802458032	OPERARIO	\$ 380,60	5		63,43	31,72		0,00	95,15				95,15	8,99				8,99	86,16	
5	LENIN LOPEZ	1804231916	OPERARIO	\$ 375,37	5		62,56	31,28		0,00	93,84				93,84	8,87				8,87	84,97	
6	ABDON TORRES	1715399968	OPERARIO	\$ 380,45	5		63,41	31,70		0,00	95,11				95,11	8,99		5,00		13,99	81,12	
7	MARIBEL ULLOA	1802013910	OPERARIO	\$ 376,98	5		62,83	31,42		0,00	94,25				94,25	8,91		5,00		13,91	80,34	
8	GILBERTO REYES	1303247751	OPERARIO	\$ 376,98	5		62,83	31,42		0,00	94,25				94,25	8,91		5,00		13,91	80,34	
9	DIOCLES LOOR	1804097200	OPERARIO	\$ 380,09	5		63,35	31,67		0,00	95,02	7,92	7,63	7,92	118,48	8,98		5,00		13,98	104,50	
10	GABRIEL CASTRO	1803761061	OPERARIO	\$ 375,37	5		62,56	31,28		0,00	93,84	7,82	7,63	7,82	117,11	8,87				8,87	108,24	
<b>SUMAN</b>				<b>3.777,55</b>			<b>629,59</b>	<b>314,80</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>944,39</b>	<b>15,74</b>	<b>15,25</b>	<b>15,74</b>	<b>991,12</b>	<b>89,24</b>	<b>0,00</b>	<b>30,00</b>	<b>0,00</b>	<b>22,85</b>	<b>871,87</b>	

Para los Roles de Administración, a éstos se les paga de manera mensual, por lo que se registra de esta manera los roles en los formatos sugeridos para el efecto, ya que según el propietario no cobran semanal ni quincenal.

 <b>AGOSTO DEL 2016</b> FABRICA DE ASIENTOS TELF: 032445417																			
PERSONAL ADMINISTRATIVO																			
No.	NOMBRES	CARGO	SUELDO	DIT	D.EXT	UNIFICADO	EXTRAS	EXTRAS	GANADO	GANADO	IESS	ANTICIPO	ALIMENTACION	PRESTAMOS QUIROGRAFARIOS	TOTAL	LIQUIDO	FIRMAS		
1	INTRIAGO NEWTON	GERENTE	\$ 700,00	30		700,00		0,00	700,00	700,00	66,15				66,15	633,85			
2	INTRIAGO VERONICA	ADMINIST.	\$ 450,00	30		450,00		0,00	450,00	450,00	42,53				42,53	407,48			
4	YOLANDA SANCHEZ	AUX.ADM.	\$ 450,00	30		450,00		0,00	450,00	450,00	42,53				42,53	407,48			
<b>SUMAN</b>			<b>1,600,00</b>			<b>1,600,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,600,00</b>	<b>1,600,00</b>	<b>151,20</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>151,20</b>	<b>1,448,80</b>			

**ROL DE PROVISIONES**

PERSONAL OPERATIVO							
NOMBRE	SUELDO	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO DE RESERVA	VACAC.	A.P.A.T. 13.15%	TOTAL
MENTOR ACOSTA	\$ 376,98	7,85	7,63	7,85	3,93	12,39	39,65
FABIAN CAMINO	\$ 376,98	7,85	7,63	7,85	3,93	12,39	39,65
WILLIAN CHISAG	\$ 377,75	7,87	7,63	7,87	3,93	12,42	39,72
FREDDY MASAQUIZA	\$ 380,60	7,93	7,63	7,93	3,96	12,51	39,96
LENIN LOPEZ	\$ 375,37	7,82	7,63	7,82	3,91	12,34	39,52
ABDON TORRES	\$ 380,45	7,93	7,63	7,93	3,96	12,51	39,95
MARIBEL ULLOA	\$ 376,98	7,85	7,63	7,85	3,93	12,39	39,65
GILBERTO REYES	\$ 376,98	7,85	7,63	7,85	3,93	12,39	39,65
DIOCLES LOOR	\$ 380,09				3,96	12,50	16,45
GABRIEL CASTRO	\$ 375,37				3,91	12,34	16,25
<b>SUMAN</b>	<b>\$ 3.022,09</b>	<b>\$ 62,96</b>	<b>\$ 61,00</b>	<b>\$ 62,96</b>	<b>\$ 39,35</b>	<b>\$ 124,19</b>	<b>\$ 350,46</b>

## Cálculo del Rol de Provisiones

La persona responsable, para el cálculo de las provisiones de Mano de Obra Directa, debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Elaborar el cuadro de provisiones, en base al formato sugerido.

**Cuadro 22: Rol de Provisiones**

ROL DE PROVISIONES							
PERSONAL OPERATIVO							
NOMBRE	SUELDO	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO DE RESERVA	VACAC.	TOTAL	FIRMA
MENTOR ACOSTA	\$ 94,25	7,85	7,63	7,85	3,93	27,26	
FABIAN CAMINO	\$ 94,25	7,85	7,63	7,85	3,93	27,26	
WILLIAN CHISAG	\$ 94,44	7,87	7,63	7,87	3,93	27,30	
FREDDY MASAQUIZA	\$ 95,15	7,93	7,63	7,93	3,96	27,45	
LENIN LOPEZ	\$ 93,84	7,82	7,63	7,82	3,91	27,18	
ABDON TORRES	\$ 95,11	7,93	7,63	7,93	3,96	27,44	
MARIBEL ULLOA	\$ 94,25	7,85	7,63	7,85	3,93	27,26	
GILBERTO REYES	\$ 94,25	7,85	7,63	7,85	3,93	27,26	
DIOCLES LOOR	\$ 118,48				3,96	3,96	
GABRIEL CASTRO	\$ 117,11				3,91	3,91	
<b>SUMAN</b>	\$ 755,52	\$ 62,96	\$ 61,00	\$ 62,96	\$ 39,35	\$ 226,27	

Detalle del rol de provisiones aplicado según el Código de Trabajo y explicado a continuación:

- En la columna sueldo registrar todo lo ganado por el obrero, tomado de la columna de total ingresos del rol de pagos.
- En la columna XIII, se aplica el Código de Trabajo **Art.111**. Derecho a las decimatercera remuneración o bono navideño.- Los trabajadores tienen derecho a que sus empleadores les paguen, hasta el veinticuatro de diciembre de cada año, una remuneración equivalente a la doceava parte de las remuneraciones que hubieran percibido durante el año calendario.

- En la columna XIV, se aplica Código de Trabajo **Art. 113**. Derecho a la decimocuarta remuneración.- Los trabajadores percibirán, además, sin perjuicio de todas las remuneraciones a las que actualmente tienen derecho, una bonificación anual equivalente a una remuneración básica mínima unificada para los trabajadores en general.
- En la columna de Fondos de Reserva, se aplica Código de Trabajo **Art. 1196**.- Todo trabajador que preste servicios por más de un año tiene derecho a que el empleador le abone una suma equivalente a un mes de sueldo o salario por cada año completo posterior al primero de sus servicios. Estas sumas constituirán su fondo de reserva o trabajo capitalizado.

Aquí se debe considerar la última disposición legal que faculta al patrono a pagar el fondo de reserva vial rol de pagos mes a mes, siempre y cuando el trabajador no haya hecho oficio solicitando al IESS a que le siga reteniendo para el fondo.

- En la columna vacaciones, se aplica el Código de Trabajo **Art. 69**.- Todo trabajador tendrá derecho a gozar anualmente de un periodo ininterrumpido de quince días de descanso, incluidos los días no laborables. Los trabajadores que hubieren prestado servicios por más de cinco años en la misma empresa o al mismo empleador, tendrán derecho a gozar adicionalmente de un día de vacaciones por cada uno de los años excedentes o recibirán en dinero la remuneración correspondiente a los días excedentes.

<b>ROL DE PROVISIONES</b>						
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>						
<b>NOMBRE</b>	<b>SUELDO</b>	<b>XIII SUELDO</b>	<b>XIV SUELDO</b>	<b>FONDO DE RESERVA</b>	<b>VACAC.</b>	<b>TOTAL</b>
INTRIAGO NEWTON	\$ 700,00	58,33	30,50	58,33	29,17	176,33
INTRIAGO VERONICA	\$ 450,00	37,50	30,50	37,50	18,75	124,25
YOLANDA SANCHEZ	\$ 450,00	37,50	30,50	37,50	18,75	124,25
<b>SUMAN</b>	<b>\$ 1.600,00</b>	<b>133,33</b>	<b>91,50</b>	<b>133,33</b>	<b>66,67</b>	<b>424,83</b>

Para las provisiones de la mano de obra indirecta y administrativo se procede tal cual manda la ley.

En resumen, se le indicó y explicó las razones contables para no incluir en el rol de provisiones el Aporte Patronal, puesto que, en dichos roles se involucra sólo lo que suponemos guardando para pagar cuando llegue el momento; pero que sin embargo ya cargamos al gasto, en cambio el Aporte Patronal se paga mes a mes, y es en el proceso del registro contable que se carga directamente al gasto según corresponda, desde luego esto no es impositivo, quedando al criterio del contador hacerlo o no.

### **Asignación de la Mano de Obra a la Hoja de Costos**

Luego de la elaboración de la planilla de trabajo, rol de pagos y rol de provisiones, el encargado debe obligatoriamente destinar la parte proporcional de las remuneraciones a las distintas hojas de costo que puede haber en función de las órdenes de producción.

**Paso 1:** se registra de la siguiente manera

Para beneficios sociales pagados:

- Se toma del rol de pagos de la Mano de Obra Directa, el valor total de la semana integral
- Se toma del rol de pagos de la Mano de Obra Directa, el valor total de ingresos y se calcula el Aporte Patronal.

Para beneficios sociales por pagar:

- Se toma de la columna TOTAL del rol de provisiones de la Mano de Obra Directa, la suma que corresponde a todos los beneficios sociales provisionados:

## Paso 1

<b>BENEFICIOS SOCIALES PAGADOS:</b>		<b>\$ 476,27</b>
SEMANA INTEGRAL	\$ 314,80	
APORTE PATRONAL	\$ 105,30	
XIII	\$ 15,74	
XIV	\$ 15,25	
FONDO DE RESERVA	\$ 15,74	
IECE	\$ 4,72	
SECAP	\$ 4,72	
<b>PROVISIONES SOCIALES POR PAGAR</b>		<b>\$ 226,27</b>
XIII	\$ 62,96	
XIV	\$ 61,00	
FONDO DE RESERVA	\$ 62,96	
VACACIONES	\$ 39,35	
<b>TOTAL BENEFICIOS</b>		<b>\$ 702,54</b>

## Paso 2

1. Se registra los totales de la Mano de Obra Directa tomado del resumen de la Planilla de Trabajo, por órdenes de producción.
2. Luego se procede a determinar el factor de proporción para el cálculo respectivo, para lo cual se divide cada orden de producción para el total de las órdenes de producción.
3. Obteniendo el factor, se multiplica por el “total beneficios” del paso 1, para cada Orden de Producción y el resultado se ubica en la columna Total Beneficios.
4. Finalmente se suma los valores de las Órdenes de Producción más el Total Beneficios y se obtiene la Asignación de la Mano de Obra Directa para la Hoja de Costos.

## Paso 2

	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>T. BENEFICIOS</b>	<b>HOJA DE COSTOS</b>
O.P.0020	308,33	351,09	659,42
O.P.0021	308,70	351,45	660,15
	<u>617,03</u>	<u>702,54</u>	<u>1319,57</u>

Luego de realizar este cálculo, se procede a registrar en la Hoja de Costos, tomando la información del paso 2, de la columna Hoja de Costos.

## **PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.**

Registro de los Costos Indirectos de Fabricación.

Constituye el tercer elemento del costo de producción, y su clasificación debe ocupar su nombre exclusivamente cuando se trata de sistemas de producción por órdenes de pedido. En este aspecto constituyen todos los rubros que no han sido considerados en el costo directo.

En Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, encontramos los siguientes rubros como materia prima indirecta, mano de obra indirecta, servicio básicos, combustibles y lubricantes, mantenimiento de maquinaria y equipos, útiles de aseo y limpieza así mismo las depreciaciones de manera resumida y ajustada a la realidad de la empresa.

Establecimiento de la Tasa de Distribución

La persona encargada de Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, debe seguir los siguientes pasos:

1. Del archivo de facturas separar por rubros y sumar producciones similares.
2. Se debe calcular por lo menos 5 años para que la proyección sea lo más apegada a la realidad futura.
3. Para el presupuesto separar los costos fijos de los variables.
4. Para la tasa de crecimiento, por ser la más sencilla para la empresa.

A continuación se detalla usando los formatos que se sugiere:

**Cuadro 23: Presupuesto CIF**

PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN									
DETERMINADO PARA LA INVESTIGACIÓN EN BASE A PRODUCCIONES SIMILARES									
	DATOS HISTORICOS					PRESUPUESTO 2016			PRESUPUESTO SEMANAL
	2011	2012	2013	2014	2015	FIJO	VARIABLE	TOTAL	
Materia Prima Indirecta	30000	35000	40000	45000	49000		50456,976	50456,976	1051,19
Mano de Obra Indirecta	13633,85	15883,85	16083,85	17083,85	17449,85	1.852,00		1852	38,58
Agua Potable	384	576	624	720	1080		420	420	8,75
Energía Eléctrica	1200	1326	1506	1680	1984,2		1475,04	1475,04	30,73
Teléfono	456	504	600	780	864		697,87	697,87	14,54
Combustible y Lubricantes	1080	1140	1200	1440	1740		1883,04	1883,04	39,23
Mantenimiento Maquinaria	960	1056	1080	1140	1176		923,04	923,04	19,23
Útiles de Aseo y Limpieza	600	864	1056	984	1200		1329,12	1329,12	27,69
Imprevistos	1440	1680	2160	2400	3060		3360	3360	70,00
Gastos Depreciaciones	6983,16	6983,16	6983,16	6983,16	6983,16	6983,16		6983,16	145,48
						8.835,16	60545,086	69380,246	1445,42

SERVICIOS BÁSICOS	70 % PRODUCCIÓN	30 % ADMINISTRA.	TOTAL
Agua Potable	8,75	3,75	12,50
Energía Eléctrica	30,73	13,17	43,90
Teléfono	14,54	6,23	20,77
<b>TOTAL</b>	<b>54,02</b>	<b>23,15</b>	<b>77,17</b>

GASTOS ADMINISTRACIÓN	
Depreciación Equipo de Computo	9,44
Depreciación Vehículo	83,63
Útiles de Aseo y Limpieza	60,00
<b>TOTAL</b>	<b>153,07</b>

FUENTE: Industria Metálica Intriago Sánchez "IMEISA"  
ELABORADO POR: Chicaiza D.

## Asignación de los costos a las hojas de Costos

Luego que el encargado elabora el presupuesto de los CIF, se aplicara el método unidades producidas para determinar la tasa predeterminada, como a continuación se indica:

1. Se toma como CIF-P al total del Cuadro N.20
2. Se suma las unidades producidas en las distintas ordenes de producción (Hoja de Costos)
3. Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA” debe aplicar la siguiente expresión matemática, continuando con el ejemplo.

$$TP = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Presupuestado}}{\text{Total de unidades a producirse}} \times O.P.$$

$$\begin{array}{rcccl} \text{TASA PRESUPUESTADA} & & \text{CIF -} & & \\ \text{SEMANAL} & = & \frac{\text{A}}{\text{UNID.PRODUCIDAS}} & = & \frac{1445,42}{90} = 16,06 \end{array}$$

4. Luego se procede a la asignación a las distintas hojas de costos en la columna CIF-A (Costo Indirectos de Fabricación Aplicados), aplicando el prorrateo correspondiente a cada orden de producción, es decir se debe multiplicar la tasa por el número de unidades producidas en cada Hoja de Costos.

## Procedimiento cuando exista variación

### Primer caso

Si los Costos Indirectos de Fabricación Aplicados son mayores a los Costos Indirectos de Fabricación Control o Reales, estamos frente a una situación contable definida como “**sobre aplicados**”, en este caso hacemos lo siguiente:

Supongamos que los costos presupuestados fueron de \$ 1.650,00 y no de \$ 1.445,42 se tiene que registrar contablemente.

FECHA	DETALLE	CÓDIGO	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>2</b>				
31/08/2016	CIF Aplicados			1.650,00	
	CIF Control				1.445,42
	Variación CIF				204,58
	P/R VARIACIÓN SOBRE CIF APLICADOS				

## Segundo Caso

Si los Costos Indirectos de Fabricación Aplicados son menores a los costos Indirectos de Fabricación Control o Reales, nos encontramos ante una situación contable denominada “**sub aplicados**”, cuando esto ocurra se procede a registrar contablemente.

FECHA	DETALLE	CÓDIGO	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>3</b>				
31/08/2016	CIF Aplicados			1.445,42	
	Variación CIF			204,58	
	CIF Control				1.650,00
	P/R VARIACIÓN DE LOS CIF SUB APLICADOS				

## Cierre de la variación de los CIF

Para el cierre de la variación, se debe calcular en base a la siguiente expresión matemática lo siguiente:

$$TP = \frac{\text{Variación CIF}}{\text{Total unidades a producirse}}$$

$$TP = \frac{204,58}{90} = 2,27$$

Posteriormente calculada la tasa, ésta se debe multiplicar por cada Hoja de Costos en la parte pertinente a las unidades producidas.

$$H.C.0020 = 45 \times 2,27$$

$$H.C.0021 = 45 \times 2,27$$

$$H.C.0020 = 102,29$$

$$H.C.0021 = 102,29$$

Luego de la determinación de la variación de los CIF por órdenes de producción (Hoja de Costos).

Finalmente luego de haber realizado el proceso de producción, el contador registra la culminación de la producción en la Hoja de Costos como se sugiere a continuación, en base al ejemplo planteado en mi investigación:

**Cuadro 24: Hoja de Costos**

		HOJA DE COSTOS			O.P. N. 0020	
ARTÍCULO:	Asientos IMEISA DELUXE					
CANTIDAD:	45					
CLIENTE:	CARROCERIA MONCAYO					
FECHA IN:	26/08/2016			FECHA TERM:	31/08/2016	
C.TOTAL:				COSTO UNT:	\$ 105,58	
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	C.I.F.- A		
				TASA	CANTIDAD	VALOR
26/08/2017	O.R. 0020	3265,79				
31/08/2017	ASIGNACIÓN MO		659,42			
31/08/2017	ASIGNACIÓN CIF			16,06	45	722,71
31/08/2017	VARIACIÓN CIF			2,27	45	102,29
<b>TOTAL</b>		<b>3265,79</b>	<b>659,42</b>			<b>825,00</b>
<b>RESUMEN</b>						
MATERIA PRIMA DIRECTA		\$ 3.265,79				
MANO DE OBRA DIRECTA		\$ 659,42				
<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>\$ 3.925,21</b>				
CIF		\$ 825,00				
<b>COSTO PRODUCCIÓN</b>		<b>\$ 4.750,21</b>				

**FUENTE:** Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”  
**ELABORADO POR:** Chicaiza D.

		HOJA DE COSTOS			O.P. N. 0021	
ARTÍCULO:	Asientos IMEISA DELUXE VIP					
CANTIDAD:	45					
CLIENTE:	CARROCERIA GUZMÁN					
FECHA IN:	26/08/2016			FECHA TERM:	31/08/2016	
C.TOTAL:				COSTO UNT:	\$ 105,58	
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	C.I.F.- A		
				TASA	CANTIDAD	VALOR
26/08/2017	O.R. 0020	3265,79				
31/08/2017	ASIGNACIÓN MO		660,15			
31/08/2017	ASIGNACIÓN CIF			16,06	45	722,71
31/08/2017	VARIACIÓN CIF			2,27	45	102,29
<b>TOTAL</b>		<b>3265,79</b>	<b>660,15</b>			<b>825,00</b>
<b>RESUMEN</b>						
MATERIA PRIMA DIRECTA		\$	3.265,79			
MANO DE OBRA DIRECTA		\$	660,15			
<b>COSTO DIRECTO</b>		\$	3.925,94			
CIF		\$	825,00			
<b>COSTO PRODUCCIÓN</b>		\$	<b>4.750,94</b>			

FUENTE: Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”  
 ELABORADO POR: Chicaiza D.

### Determinación del Precio de Venta

Para Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, se diseñó el sistema de costeo basado en el Método del costo total o absorbente que significa que el contador deberá aplicar el formato sugerido donde se registra los rubros que intervienen en el proceso productivo, para que esto funcione deben seguir los siguientes pasos de manera correcta y utilizando los formularios elaborados para el efecto:

1. Utilización de los Kárdex establecidos para el registro de los materiales.
2. Utilización del método promedio para el cálculo de inventarios.
3. El empleo de formatos auxiliares como Órdenes de Requisición y Devolución de Materiales.
4. El uso de la Hoja de Costos.

5. Establecimiento de manera conjunta del porcentaje de utilidad que desea marginarse el propietario.

**Cuadro 25: Método de Costeo Total**

**MÉTODO DEL COSTEO TOTAL ASIENTO IMEISA DELUXE**

<b>CUENTAS</b>	<b>REFERENCIA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>FIJOS</b>	<b>VARIABLES</b>
Materia Prima Directa	Tomado de Hoja de Costos	3265.79	72.57		3265.79
Mano de Obra Directa	Tomado de Hoja de Costos	660.15	14.67	660.15	
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de Hoja de Costos	825.00	18.33	577.50	247.50
<b>Costos de Producción</b>		<b>4,750.94</b>	<b>105.58</b>		
Gastos Administrativos y Ventas	Tomado de Registros	180	4.00	126	54
<b>Costos y Gastos Totales</b>		<b>4,930.94</b>	<b>109.58</b>		
Unidades Producidas	Tomado de Hoja de Costos	45			
Margen de Utilidad	Propietario y Mercado	1099	24.42		
<b>Precio de Venta</b>		<b>6,029.94</b>	<b>134.00</b>	1,363.65	3567.29

**MÉTODO DEL COSTEO TOTAL ASIENTO IMEISA DELUXE VIP**

<b>CUENTAS</b>	<b>REFERENCIA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>FIJOS</b>	<b>VARIABLES</b>
Materia Prima Directa	Tomado de Hoja de Costos	3265.79	72.57		3265.79
Mano de Obra Directa	Tomado de Hoja de Costos	660.15	14.67	660.15	
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de Hoja de Costos	825.00	18.33	577.50	247.50
<b>Costos de Producción</b>		<b>4,750.94</b>	<b>105.58</b>		
Gastos Administrativos y Ventas	Tomado de Registros	180	4.00	126	54
<b>Costos y Gastos Totales</b>		<b>4,930.94</b>	<b>109.58</b>		
Unidades Producidas	Tomado de Hoja de Costos	45			
Margen de Utilidad	Propietario y Mercado	1099	24.42		
<b>Precio de Venta</b>		<b>6,029.94</b>	<b>134.00</b>	1,363.65	3567.29

FUENTE: Albán V.

ELABORADO POR. Chicaiza D.

Como se puede observar en estos cuadros, se adaptó el método más sencillo de acuerdo a las necesidades de Industria Metálicas Intriago Sánchez “IMEISA”, que consiste en registrar los totales de los rubros que intervienen en el proceso de producción realmente incurrido o presupuestado, sumando a éstos los gastos de operación (administración y ventas).

En base al criterio del señor propietario nos señaló que gana un 30% en cada asiento, una vez realizado la investigación se determinó que realmente está ganando un 20 % por cada asiento.

### **Aplicación para el precio de venta**

Para el precio de venta debemos considerar de las siguientes expresiones necesarias para implementarse este tipo de costeo, a más de que se utiliza de manera general en cualquier empresa de producción, en mi en el ejemplo se determinó las dos Hojas de Costo de idéntica manera.

Costo Total = Costos de Producción + Gastos de Operación

Precio de Venta (PV) = Costo Total + Beneficio

Precio de Venta al Público (PVP) = PV + IVA

En función del trabajo de investigación basado en el costo total de los cuadros antes mencionados y elaborados, el resultado del mismo puede considerarse como la determinación del precio de venta en condiciones normales.

En este ejemplo el precio de venta es de \$134,00 que implica al propietario analizar sin con este valor sigue siendo competitivo, o puede caer en un proceso de quedarse fuera del mercado por ser los precios demasiados altos. En este caso este procedimiento le permite ir tomando decisiones sobre la marcha, ya que con este registro la verificación es constante para canalizar posibles desviaciones en cualquier elemento del costo de producción y de operación.



**Industria Metálica Intriago Sánchez "IMEISA"**  
**LIBRO DIARIO**

**FOLIO**

N.º	FECHA	DETALLE	CÓDIGO	PARCIAL	DEBE	HABER
		<b>1</b>				
	01/08/2017	Caja	1.01.01.		1.200,00	
		Bancos	1.01.02.		5.400,00	
		Clientes	1.02.01.		1.700,00	
		Credito tributario	1.01.06.		28,00	
		Credito tributario Impuesto a la Renta	1.01.06.02.		180,00	
		Inventario de Materia Prima Indirecta	1.04.02.		320,00	
		Trreno	1.02.01.06		75.000,00	
		Muebles y Enseres	1.02.01.04		1.200,00	
		Maquinaria	1.02.01.03		7.210,00	
		Equipo de Computo	1.02.01.02		1.700,00	
		Infraestructura	1.02.01.01		40.000,00	
		Vehiculo	1.02.01.05		50.000,00	
		Proveedores	2.01.01.01			7.800,00
		IESS por Pagar	2.01.02.06			1.800,00
		IRFIR 1% Compra bienes	2.01.01.07			32,00
		Retención Impuesto por Pagar	2.01.01.08			850,00
		Préstamos Bancarios Corto Plazo	2.01.02.01			25.600,00
		Préstamos Bancarios Largo Plazo	2.01.03.01			102.400,00
		Intereses por Pagar	2.01.03.02			10.000,00
		Capital	3.01.01			35.456,00
		P/R ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL				
		<b>2</b>				
	25/08/2016	Inventario de Materia Prima Directa	1.04.01.		5.729,46	
		Inventario Materia Prima Indirecta	1.04.02.		922,09	
		IVA en Compras Bs.	1.01.06.01		931,22	
		Proveedores	2.01.01.01			7.516,26
		IRFIR 1% COMPRA BS.	1.06.01.02			66,52
		P/R COMPRA DE M.P.D. A TUBEGAL				
		<b>3</b>				
	26/08/2016	<b>Inventario de Productos en Proceso</b>	<b>1.01.04.03.</b>		6.651,55	
		Orden Producción N. 0020	1.01.04.03.01	2.864,73		
		Orden Producción N. 0021	1.01.04.03.02	2.864,73		
		CIF-C	5.01.01.03.	922,09		
		Inventario Materia Prima Directa	1.04.01.			5.729,46
		Inventario Materia Prima Indirecta	1.04.02.			922,09
		P/R ENVIO A PRODUCCIÓN SEGÚN ORDEN DE REQUICIÓN # 100-101				
		<b>Suma y Pasa</b>			<b>\$ 198.172,33</b>	<b>\$ 198.172,33</b>



**Industria Metálica Intriago Sánchez "IMEISA"**  
**LIBRO DIARIO**

**FOLIO**

N. FECHA	DETALLE	CÓDIGO	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>Viene</b>			\$ 198.172,33	\$ 198.172,33
	<b>4</b>				
31/08/2016	<b>Mano de Obra Directa</b>	<b>5.01.01.02.</b>		1.105,86	
	Jornal	5.01.01.02.01	629,59		
	Semana Integral	5.01.01.02.02	314,80		
	Aporte Patronal	5.01.01.02.03	105,30		
	IECE	5.01.01.02.04	4,72		
	SECAP	5.01.01.02.05	4,72		
	XIII	5.01.01.02.04	15,74		
	XIV	5.01.01.02.05	15,25		
	Fondos de Reserva	5.01.01.02.07	15,74		
	<b>IESS Por Pagar</b>	<b>2.01.02.06</b>			203,99
	Aporte Personal	2.01.02.06.01	89,24		
	Aporte Patronal	2.01.02.06.02	105,30		
	IECE	2.01.02.06.03	4,72		
	SECAP	2.01.02.06.04	4,72		
	<b>Cuentas por Cobrar</b>	<b>1.01.02.02.</b>			30,00
	Alimentacion Personal	1.01.02.02.01	30,00		
	Bancos	1.01.02.			871,87
	<b>P/R ROL DE PAGOS MOD</b>				
	<b>5</b>				
31/08/2016	<b>Gasto Provisiones Sociales</b>	<b>5.01.01.02.</b>		226,27	
	XIII	5.01.01.02.04	62,96		
	XIV	5.01.01.02.05	61,00		
	Vacaciones	5.01.01.02.06	39,35		
	Fondos de Reserva	5.01.01.02.07	62,96		
	<b>Provisiones Sociales por Pagar</b>	<b>2.01.01.02.</b>			226,27
	XIII	2.01.01.02.02	62,96		
	XIV	2.01.01.02.03	61,00		
	Vacaciones	2.01.01.02.04	39,35		
	Fondos de Reserva	2.01.01.02.05	62,96		
	<b>P/R PROVISIONES SOCIALES POR PAGAR</b>				
	<b>6</b>				
31/08/2016	<b>Inventario de Productos en Proceso</b>	<b>1.01.04.04.</b>		1.319,57	
	Orden de Producción N.0020	1.01.04.04.01	659,42		
	Orden de Producción N.0021	1.01.04.04.01	660,15		
	<b>Mano de Obra Directa</b>	<b>5.01.01.02.</b>			1.319,57
	<b>P/R ASIGNACION MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
	<b>7</b>				
31/08/2016	<b>CIF-C</b>	<b>5.01.01.03.</b>		129,66	
	Luz	5.01.01.03.02	26,96		
	Agua	5.01.01.03.03	7,68		
	Telefono	5.01.01.03.04	12,75		
	Combustible y Lubricantes	5.01.01.03.05	39,23		
	Mantenimiento Maquin. Y Equipo	5.01.01.03.06	19,23		
	Utiles de Aseo y Limpieza	5.01.01.03.07	23,81		
	IVA en Compras Bs.	1.01.06.01		3,88	
	IVA en Compras Ss.	1.01.06.02		6,63	
	Caja	1.01.01.			140,17
	<b>P/R C.I.F. PRORRATEO DEL 70% PARA PRODUCCION</b>				
	<b>Suma y Pasa</b>			\$ 200.964,19	\$ 200.964,19



**Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”  
LIBRO DIARIO**

**FOLIO N. 3**

FECHA	DETALLE	CÓDIGO	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>Viene</b>			\$ 200.964,19	\$ 200.964,19
	<b>8</b>				
31/08/2016	<b>Gasto Administración</b>	<b>5.02.01.</b>		99,74	
	Deprec. Infraestructura	5.02.01.05	6,67		
	Deprec. Equipo de Computo	5.02.01.06	9,44		
	Deprec. Vehículo	5.02.01.07	83,63		
	Deprec. Acom. Infraestructura	1.02.02.03			6,67
	Deprec. Acom. Equipo de Computo	1.02.02.02			9,44
	Deprec. Acom. Vehículo	1.02.02.04			83,63
	<b>P/R DEPRECIACIÓN INFRAESTRUCTURA, EQUIPO DE COMPUTO Y VEHÍCULO</b>				
	<b>9</b>				
31/08/2016	<b>C.I.F. - C</b>	<b>5.02.03.</b>		122,30	
	Deprec. Maquinaria	5.02.03.01	12,01		
	Deprec. Infraestructura	5.02.01.05	26,66		
	Deprec. Vehículo	5.02.01.07	83,63		
	Deprec. Acom. Maquinaria	1.02.02.05			12,01
	Deprec. Acom. Infraestructura	1.02.02.03			26,66
	Deprec. Acom. Vehículo	1.02.02.04			83,63
	<b>DEPRECIACIÓN MAQUINARIA, INFRAESTRUCTURA Y VEHÍCULO</b>				
	<b>10</b>				
31/08/2016	<b>Gasto Administracion</b>	<b>5.02.01.</b>		448,60	
	Sueldos y Salarios	5.02.01.01	400,00		
	Gasto Aporte Patronal	5.02.01.02.03	44,60		
	IECE	5.02.01.02.04	2,00		
	SECAP	5.01.01.02.05	2,00		
	<b>IESS Por Pagar</b>	<b>2.01.02.06</b>			21,60
	Aporte Patronal	2.01.02.06.01	44,60		
	Aporte Personal	2.01.02.06.02	37,80		
	IECE	2.01.02.06.03	2,00		
	SECAP	2.01.02.06.04	2,00		
	Banco	1.01.02.			427,00
	<b>P/R GASTO ADMINISTRACIÓN</b>				
	<b>11</b>				
31/08/2016	<b>Gastos Beneficios Sociales Administración</b>	<b>5.02.04.</b>		106,21	
	XIII Sueldo	5.02.04.01	33,33		
	XIV Sueldo	5.02.04.02	22,88		
	Vacaciones	5.02.04.03	16,67		
	Fondos de Reseva	5.02.04.04	33,33		
	<b>Beneficios Sociales por Pagar</b>	<b>5.01.03.01</b>			106,21
	<b>P/R GASTOS BENEFICIOS SOCIALES DE ADMINISTRACIÓN</b>				
	<b>12</b>				
31/08/2016	<b>GASTO ADMINISTRACIÓN</b>	<b>5.02.01.</b>			
	<b>Servicios Públicos Básicos</b>	<b>5.02.01.01.</b>		72,37	
	Luz	5.02.01.01.01	11,55		
	Agua	5.02.01.01.02	3,75		
	Telefono	5.02.01.01.03	5,47		
	Útiles de Oficina	5.02.01.02.06	51,60		
	IVA en Compras Bs.	1.01.06.01		8,40	
	IVA en Compras Ss.	1.01.06.02		2,84	
	<b>Caja</b>	<b>1.01.01.</b>			83,61
	<b>P/R SERVICIOS BÁSICOS ADMINISTRACIÓN</b>				
	<b>Suma y Pasa</b>			\$ 201.824,65	\$ 201.824,65



**Industria Metálica Intriago Sánchez "IMEISA"**  
**LIBRO DIARIO**

**FOLIO N. 4**

FECHA	DETALLE	CÓDIGO	PARCIAL	DEBE	HABER
	<b>Viene</b>			\$ 201.824,65	\$ 201.824,65
	<b>13</b>				
31/08/2016	<b>Inventario de Productos en Proceso</b>	<b>1.01.04.03.</b>		1.445,42	
	Orden de Producción N.0020	<b>1.01.04.03.01</b>	722,71		
	Orden de Producción N.0021	<b>1.01.04.03.02</b>	722,71		
	CIF - A	<b>5.02.03.</b>			1.445,42
	<b>P/R ASIGNACIÓN DE LOS CIF-A</b>				
	<b>14</b>				
31/08/2016	CIF - A	<b>5.02.03.</b>		1.445,42	
	Variación CIF	<b>5.02.04.</b>		204,58	
	CIF Control	<b>5.02.05.</b>			1.650,00
	<b>P/R VARIACIÓN DE LOS CIF SUB APLICADOS</b>				
	<b>15</b>				
31/08/2016	<b>Inventario de Productos en Proceso</b>	<b>1.01.04.03.</b>		204,58	
	Orden de Producción N.0020	<b>1.01.04.03.01</b>	102,29		
	Orden de Producción N.0021	<b>1.01.04.03.02</b>	102,29		
	Variación CIF	<b>5.02.04.</b>			204,58
	<b>P/R CIERRE DE LA VARIACIÓN CIF</b>				
	<b>16</b>				
31/08/2016	<b>Inventario de Productos Terminados</b>	<b>1.01.04.05.</b>		9.501,15	
	Asiento IMEISA DELUXE	<b>1.01.04.05.01</b>	4.750,21		
	Asiento IMEISA DELUXE VIP	<b>1.01.04.05.02</b>	4.750,94		
	<b>Inventario Productos Procesos</b>	<b>1.01.04.03.</b>			9.501,15
	Orden de Producción N.0020	<b>1.01.04.03.01</b>	4.750,21		
	Orden de Producción N.0021	<b>1.01.04.03.02</b>	4.750,94		
	<b>P/R REGISTRO DE INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>				
	<b>17</b>				
31/08/2016	Cientes	<b>1.01.02.</b>		11.954,10	
	IRFIR 1% Ventas BS.	<b>1.01.06.02.01</b>		105,79	
	Ventas	<b>4.01.01.</b>			10.578,85
	Iva en Ventas	<b>2.01.01.07</b>			1.481,04
	<b>P/R FACTURA DE VENTA N. 001563 O.P. # 0020</b>				
	<b>18</b>				
31/08/2016	Costo de Venta	<b>5.01.04.00</b>		9.501,15	
	<b>Inventario Productos Terminados</b>	<b>1.01.04.05.</b>			9.501,15
	Asiento IMEISA DELUXE	<b>1.01.04.05.01</b>	4.750,21		
	Asiento IMEISA DELUXE VIP	<b>1.01.04.05.02</b>	4.750,94		
	<b>P/R VENTA AL COSTO OP# 0020 Y 0021</b>				
	<b>19</b>				
31/08/2016	IVA en Ventas	<b>2.01.01.07</b>		1.481,04	
	IVA Compras Bs.				943,49
	IVA Compras Ss.				9,48
	IRF 30% IVA en Ventas				
	Crédito Tributario				28,00
	IVA por pagar				500,07
	<b>P/R LIQUIDACIÓN DEL IVA</b>				
	<b>TOTAL</b>			\$ 35.843,23	\$ 35.843,23



**Industrias Metálicas Intriago Sánchez " IMEISA "**

**ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS Y VENDIDOS**

<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			<b>\$ 6,531.58</b>
Inventario Inicial			
Compras		6,531.58	
<b>COMPRAS TOTALES</b>		<b>6,531.58</b>	
<b>MÉTODOS UTILIZADOS EN PRODUCCIÓN</b>			<b>\$ 2,764.99</b>
M.O.D.		1,319.57	
<b>C.I.F - A</b>		<b>1,445.42</b>	
<b>(=) COSTO DE PRODUCCIÓN</b>			<b>\$ 9,296.57</b>
<b>(+) Inventario Productos en Proceso</b>			0.00
(-) Inventario Final de Productos en Proceso			0.00
<b>(=) COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>			0.00
(+) Inventario de Productos Terminados			0.00
<b>(=) COSTO DE PRODUCTO DISPONIBLE PARA LA VENTA</b>			0.00
(-) Inventario Final de Productos Terminados			0.00
<b>(=) COSTOS DE VENTAS (NORMAL)</b>			<b>\$ 9,296.57</b>
(+) Variación de los Costos Indirectos Fabricación			204.58
<b>(=) COSTOS DE VENTAS (REALES)</b>			<b>\$ 9,501.15</b>

**CONTADOR**

**GERENTE**



**Industrias Metálicas Intriago Sánchez " IMEISA "**

**ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

<b>INGRESOS</b>		
Ventas 14%		10578,85
(-) Costo de Productos Terminados y Vendidos		9501,15
<b>(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>		<b>\$ 1.077,70</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>		
ADMINISTRACIÓN		284,26
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>\$ 284,26</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>\$ 793,44</b>

GERENTE

CONTADOR

**Industrias Metálicas Intriago Sánchez " IMEISA "**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**DEL 25 AL 31 AGOSTO DEL 2017**

<b>ACTIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			<b>\$ 19.588,53</b>
CAJA	976,22		
BANCOS	3.122,42		
CLIENTES	13.654,10		
CUENTAS POR COBRAR	30,00		
IRFIR 1% VENTA BIENES	285,79		
INVENTARIO MATERIA PRIMA INDIRECTA	320,00		
MUEBLES Y ENSERES	1.200,00		
<b>NO CORRIENTE</b>			<b>\$ 173.687,96</b>
<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>			
TERRENO	75.000,00	75.000,00	
EQUIPO DE CÓMPUTO	1.700,00	1.690,56	
(-) DEPREC.ACUM. EQUIPI DE CÓMPUTO	9,44		
MAQUINARIA	7.210,00	7.197,99	
(-) DEPREC.ACUM. MAQUINARIA	12,01		
INFRAESTRUCTURA	40.000,00	39.966,67	
(-) DEPREC.ACUM. INFRAESTRUCTURA	33,33		
VEHÍCULO	50.000,00	49.832,74	
(-) DEPREC.ACUM. VEHÍCULO	167,26		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>			<b>\$ 193.276,49</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>CORRIENTE</b>			<b>\$ 54.627,05</b>
PROVEEDORES	15.316,26		
IRFIR 1% COMPRA BIENES	948,52		
INTERESES POR PAGAR	10.000,00		
PROVICIONES SOCIALES POR PAGAR	226,27		
IVA POR PAGAR	500,07		
BENEFICIOS SOCIALES POR PAGAR	26,55		
IESS POR PAGAR	2.009,39		
PRESTAMOS BANCARIOS CORTO PLAZO	25.600,00		
<b>PASIVO</b>			
<b>NO CORRIENTE</b>			<b>\$ 102.400,00</b>
PRESTAMOS BANCARIOS LARGO PLAZO	102.400,00		
<b>TOTAL PASIVO</b>			<b>\$ 157.027,05</b>
<b>PATRIMONIO</b>			
CAPITAL	35.456,00		
<b>RESULTADOS</b>			
UTILIDAD DEL EJERCICIO	793,44		
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>			<b>\$ 193.276,49</b>

**GERENTE**

**CONTADOR**

## CONCLUSIONES

- Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, no cuenta con un sistema de control adecuado de sus inventario tanto de materia prima, como productos en proceso y productos terminados.
- Para el cálculo del costo de la mano de obra Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, no toma en cuenta la mano de obra familiar, tampoco existe controles del tiempo que utiliza en cada orden de trabajo.
- En Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, los trabajadores no tienen funciones específicas, por lo que se ocasiona tiempos ociosos.
- En Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”, no se toma en cuenta ciertos costos como depreciaciones de herramientas, maquinaria y otros que constituyen costo indirectos de fabricación.
- El costo total y unitario se calcula en forma empírica y el precio de venta de sus productos los fija en base al precio de sus competidores de decir de los talleres que cerca ofrecen el mismo servicio.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda aplicar un sistema de control propuesto en este trabajo que les permita conocer su inventario de modo que sepa cuando debe hacer una nueva compra de materia prima, cuántas unidades se encuentran en proceso de producción y el total de unidades producidas utilizando los formatos propuestos.
- Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA” debe realizar un control adecuado de mano de obra, utilizando los controles de horas de cada orden de trabajo y tomando en cuenta el tiempo ocioso y trabajo improductivo.
- Se recomienda asignar funciones de trabajo específicas a cada uno de los trabajadores para que no exista tiempo ocioso, para que la fabricación de los asientos sea más rápida y oportuna al momento de entregar a los distintos cliente.
- Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA” debe signar todos los costos incurridos a cada orden de producción como: depreciaciones de herramientas, impuestos fábrica entre otros.
- Se recomienda aplicar el sistema de costo propuesto que si bien es un sistema manual, sienta las bases técnicas para implementar un sistema computarizado.

## BIBLIOGRAFÍA

Altahona Quijano, T. (2009). *Practico Sobre Contabilidad de Costos*. Bucaramanga: Universidad de investigacion y Desarrollo(UDI).

Bravo Ubidia, M. (2009). *Contabilidad de Costos*. 2ª ed. Quito, Ecuador: Nuevo Día.

Hongrem, Ch.,et al. (2012). *Contabilidad de Costos.10ª ed.* México: Pearson Educación

García Colín, J. (2013). *Contabilidad de Costos.3ª ed* México: McGraw-Hill Interamericana

Garrido B., Y. (2014). *Texto basico Contabilidad de Costos*. Riobamba: ESPOCH

Luján Alburqueque, L. (2009). *Contabilidad de Costos*. Lima,Perú: El Búho .

Naranjo, M. N. (2013). *Contabilidad de Costos por Órdenes de Producción*. Quito: "Don Bosco".

Sarmiento, R. ( 2010). *Contabilidad de Costos*. 2ª ed. Quito: Impresos Andinos

Zapata Sánchez, P. (2007). *Contabilidad de Costos*. Mexico DF: McGraw-Hill.

Álban Vallejo, V. M. (2015). *El Costo de Produccion y la Fijacion de Precios en las Microempresas.Revista*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/precios.pdf>

## ANEXOS

### Preguntas

1. La empresa maneja un sistema de costeo específico?
2. Se controla la materia prima enviada a producción?
3. Se documenta a un responsable de la materia prima y herramientas utilizadas en la fabricación?
4. En cuanto a las entradas y salidas de materiales se lleva un Kárdex o cualquier otro método de registrar?
5. La materia prima al momento de la compra se realiza a través de un presupuesto?
6. La empresa cuenta con la información necesaria para la fijación de precio de venta?
7. Los trabajadores tienen asignaciones específicas al momento de la fabricación?
8. Se identifica los costos directos e indirectos al momento de la fabricación posteriormente al registro contable?
9. Considera usted que la empresa debería utilizar un sistema de costeo, que beneficie el crecimiento económico de la empresa?
10. Considera usted que, entre otros, el sistema de costeo por órdenes de producción sea el más adecuado para la empresa?

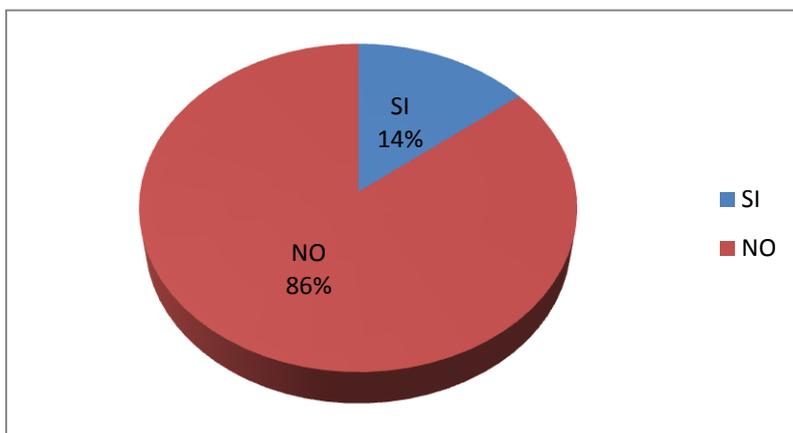
## 1. La empresa maneja un sistema de costeo específico?

**Cuadro N.1**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	3	14%
NO	18	86%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

FUENTE: La entrevista se realizó en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”  
ELABORADO POR: Autor

**GRÁFICO N.1**



FUENTE: Cuadro N. 1  
ELABORADO POR: Autor

### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

De la entrevista realizada a las 21 personas, podemos observar que un 14% nos menciona que la empresa maneja un sistema de costeo, pero un 86% nos dice que no

Desacuerdo con las estadísticas se le recomienda a la empresa maneje un sistema de costeo específico.

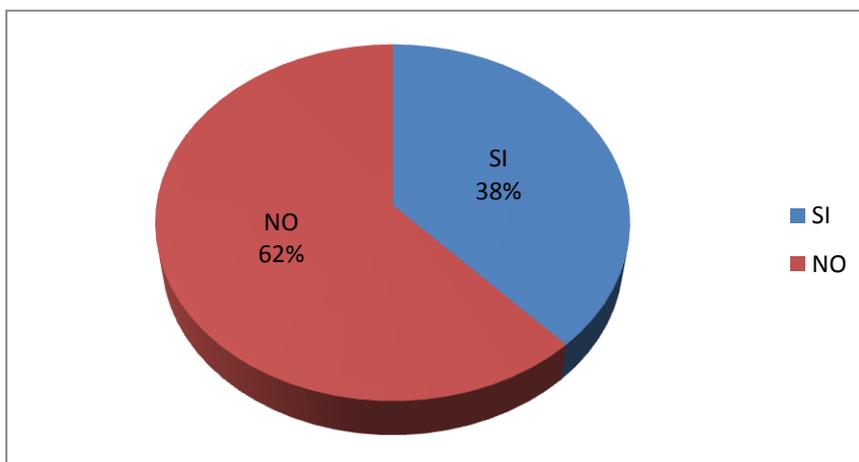
## 2. Se controla la materia prima enviada a producción?

**CUADRO N.2**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	8	38%
NO	13	62%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

FUENTE: La entrevista se realizó en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”  
ELABORADO POR: Autor

**GRÁFICO N.2**



FUENTE: Cuadro N. 2  
ELABORADO POR: Autor

### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

De la entrevista realizada a las 21 personas, podemos observar que un 38% de la totalidad de la población nos dicen que si se controla la materia prima a producción, pero un 62% nos indican lo contrario.

Por lo que se recomienda a la empresa poner énfasis en el control de la materia prima enviada a producción.

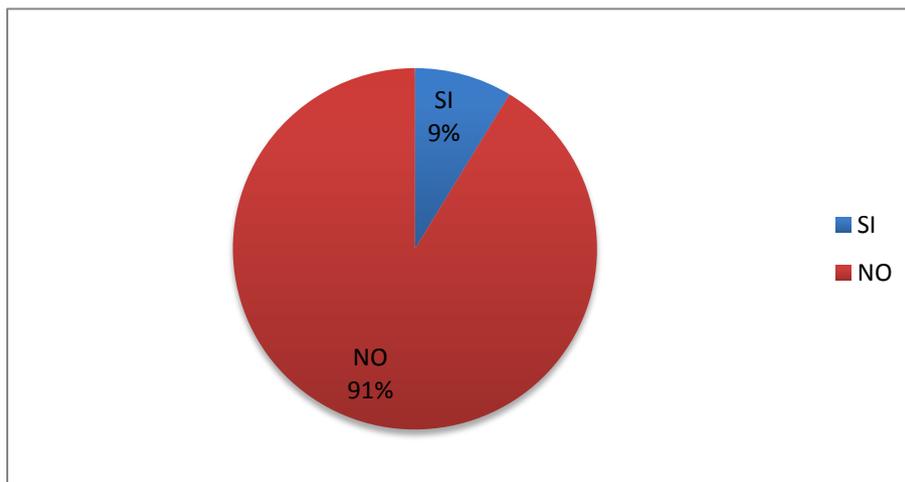
**3. Se documenta a un responsable de la materia prima y herramientas utilizadas en la fabricación?**

**CUADRO N. 3**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	2	9%
NO	21	91%
TOTAL	23	100%

FUENTE: La entrevista se realizó en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”  
ELABORADO POR: Autor

**GRÁFICO N. 3**



FUENTE: Cuadro N. 3  
ELABORADO POR: Autor

**INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

De la entrevista realizada a las 21 personas, podemos observar que un 9% de la totalidad de la población nos dice que se documenta a un responsable de la materia prima y herramientas utilizadas en la fabricación, pero un 91% nos dice todo lo contrario.

Por lo que recomendamos a la empresa hacer un formato de documentación de responsable de la materia prima y herramientas para posteriormente su archivo.

**4. En cuanto a las entradas y salidas de materiales se lleva un Kárdex o cualquier otro método de registrar?**

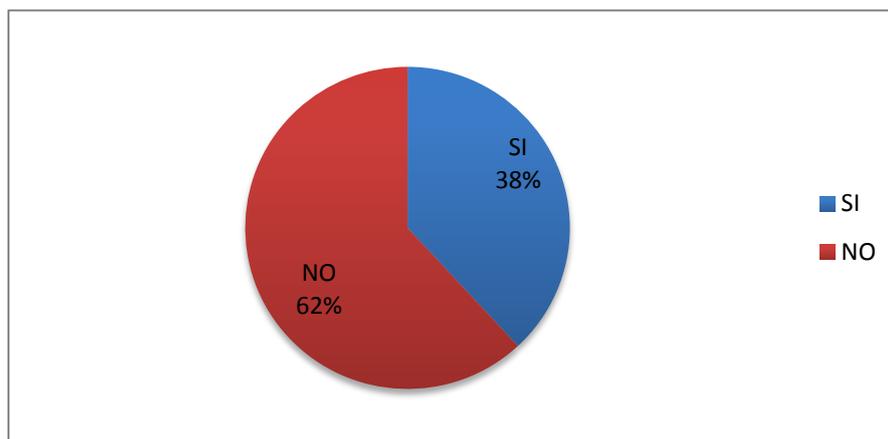
**CUADRO N. 4**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	8	38%
NO	13	62%
TOTAL	21	100%

FUENTE: La entrevista se realizó en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”

ELABORADO POR: Autor

**GRÁFICO N.4**



FUENTE: Cuadro N. 4

ELABORADO POR: Autor

### **INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

De la entrevista realizada a las 21 personas, podemos observar que un 38% de la totalidad de la población nos dice que las entradas y salidas de materiales se llevan en Kárdex u otro documento similar, cabe recalcar que un 62% nos dice lo contrario.

Por lo que se recomienda a la empresa registrar todas las entradas y salidas en un Kárdex o algún sistema específico para que se pueda totalizar de la mejor manera inventarios.

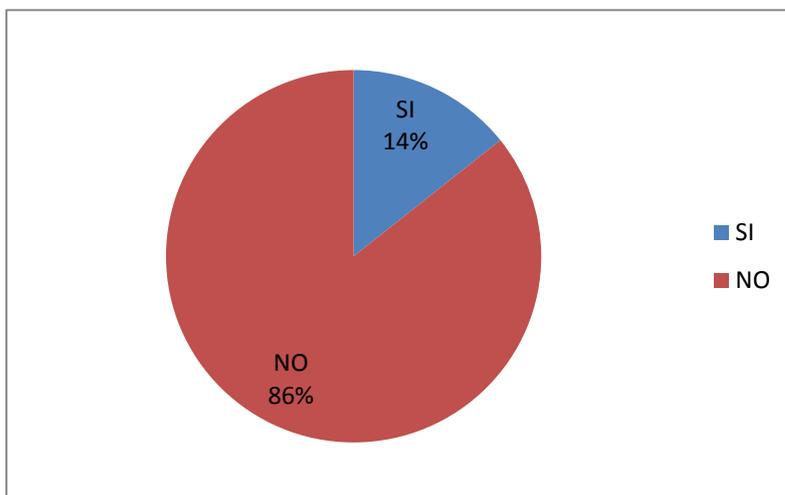
**5. La materia prima al momento de la compra se realiza a través de un presupuesto?**

**CUADRO N. 5**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
SI	3	14%
NO	18	86%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

FUENTE: La entrevista se realizó en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”  
ELABORADO POR: Autor

**GRÁFICO N. 5**



FUENTE: Cuadro N. 5  
ELABORADO POR: Autor

**INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

De la entrevista realizada a las 21 personas, podemos observar que el 14% de la totalidad de la población nos dice que la compra se realiza a través de un presupuesto, y el 86% nos dice todo lo contrario.

Por lo que se recomienda a la empresa que para la compra de materiales para la fabricación del producto deben hacer un presupuesto para saber el alcance económico.

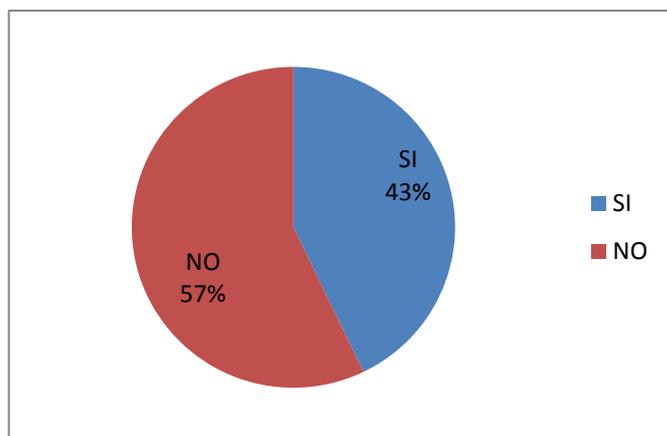
## 6. La empresa cuenta con la información necesaria para la fijación de precio de venta?

**CUADRO N. 6**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	9	43%
NO	12	57%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

FUENTE: La entrevista se realizó en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”  
ELABORADO POR: Autor

**GRÁFICO N. 6**



FUENTE: Cuadro N. 6  
ELABORADO POR: Autor

### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

De la entrevista realizada a las 21 personas, podemos observar que el 43% de la totalidad de la población entrevistada nos dice que la empresa si cuenta con la información necesaria para la fijación de precios, pero el 57% nos dice todo lo contrario.

Por lo que se recomienda a la empresa sacar toda la información necesaria para que pueda fijar los precios de venta y no hacerlo empíricamente.

## 7. Los trabajadores tienen asignaciones específicas al momento de la fabricación?

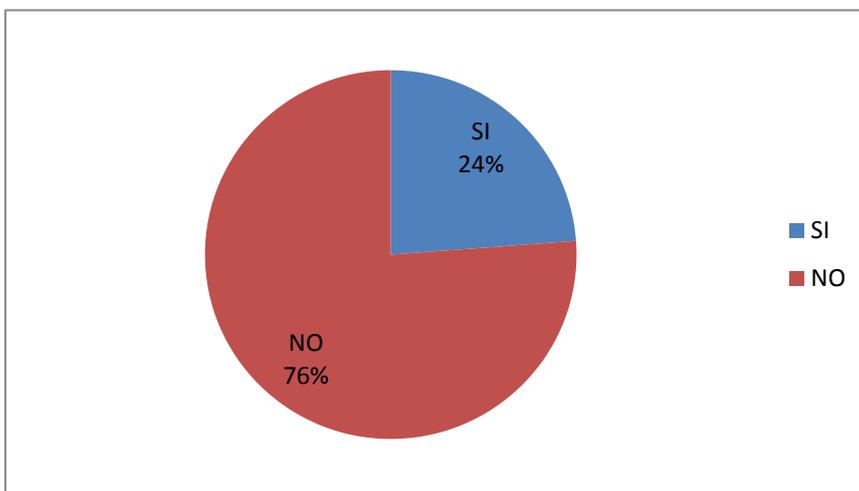
**CUADRO N. 7**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	5	24%
NO	16	76%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

FUENTE: La entrevista se realizó en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”

ELABORADO POR: Autor

**GRÁFICO N. 7**



FUENTE: Cuadro N. 7

ELABORADO POR: Autor

### **INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

De la entrevista realizada a las 21 personas, nos dice que el 24% de la totalidad de la población entrevistada los trabajadores tienen asignaciones específicas al momento de la fabricación, pero el 76% nos dice lo contrario.

Por lo que se recomienda a la empresa designar funciones a cada uno de los trabajadores para que cumplan su labor de la mejor manera ordenada posible.

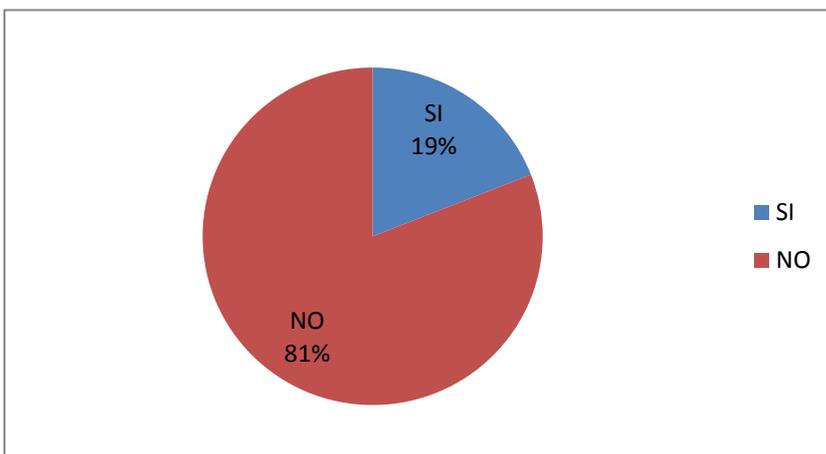
**8. Se identifica los costos directos e indirectos al momento de la fabricación posteriormente al registro contable?**

**CUADRO N. 8**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
SI	4	19%
NO	17	81%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

FUENTE: La entrevista se realizó en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”  
ELABORADO POR: Autor

**GRÁFICO N. 8**



FUENTE: Cuadro N. 8  
ELABORADO POR: Autor

**INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

De la entrevista realizada a las 21 personas, nos dice que el 19% de la totalidad de la población que se identifican los costos directos e indirectos de fabricación para posteriormente registrar contablemente, pero el 81% nos dice lo contrario.

Por lo que se recomienda a la empresa que se entregue por separado los materiales que incurren directamente a la fabricación y los indirectos aparte.

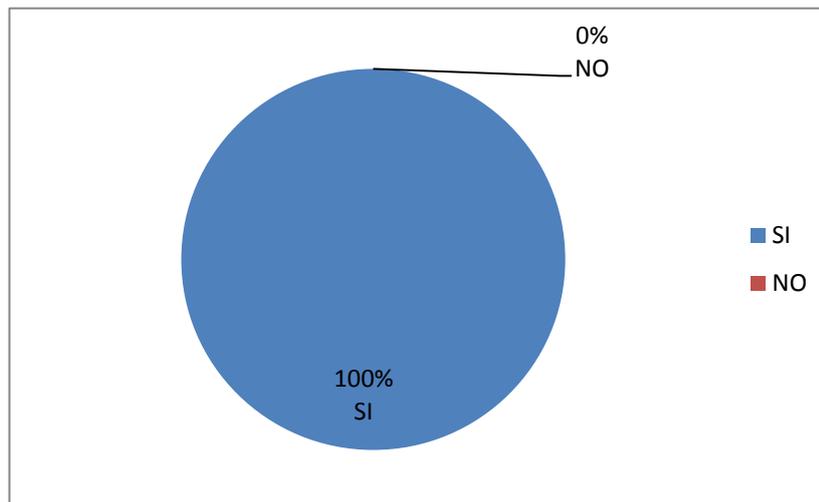
**9. Considera usted que la empresa debería utilizar un sistema de costeo, que beneficie el crecimiento económico de la empresa?**

**CUADRO N. 9**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	21	100%
NO	0	0%
TOTAL	21	100%

FUENTE: La entrevista se realizó en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”  
ELABORADO POR: Autor

**GRÁFICO N. 9**



FUENTE: Cuadro N. 9  
ELABORADO POR: Autor

**INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

De la entrevista realizada a las 21 personas, nos dice que el 100% de la totalidad de la población considera que si es factible utilizar un sistema de costeo, que beneficie el crecimiento económico de la empresa.

Por lo que recomendamos a la empresa se utilice un sistema de costeo ya que beneficiará el crecimiento económico de la empresa.

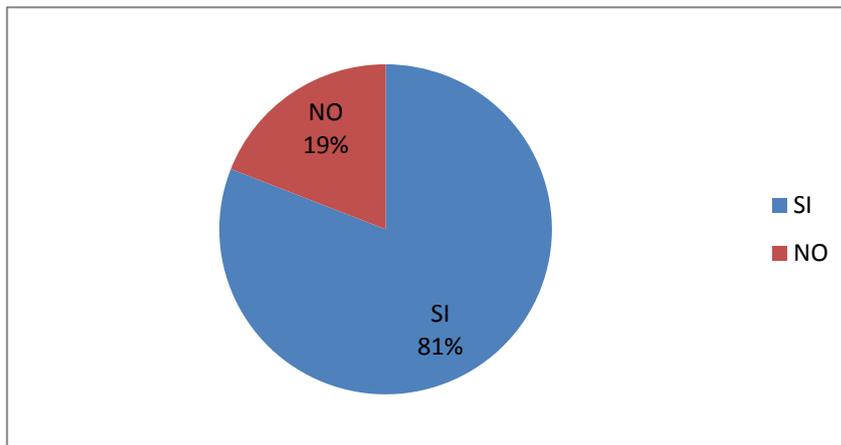
**10. Considera usted que, entre otros, el sistema de costeo por órdenes de producción sea el más adecuado para la empresa?**

**CUADRO N. 10**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
SI	17	81%
NO	4	19%
TOTAL	21	100%

FUENTE: La entrevista se realizó en Industria Metálica Intriago Sánchez “IMEISA”  
ELABORADO POR: Autor

**GRÁFICO N. 10**



FUENTE: Cuadro N. 10  
ELABORADO POR: Autor

**INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

De la entrevista realizada a las 21 personas, el 19% de la población no considera el sistema de costos por órdenes de producción sea el adecuado para la empresa mientras que el 81% nos dice que sí.

Por lo que se recomienda a la Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción que es lo más beneficioso para la empresa.

## **CÁLCULO DE DEPRECIACIONES**

**DEPRECIACIÓN = PRECIO COSTO – VALOR RESIDUAL**

**VIDA UTIL**

### **DEPRECIACIÓN EQUIPO DE CÓMPUTO**

$$\text{DEP} = \frac{1700 - 340}{3}$$

3

$$\text{DEP} = 453.33 \text{ ANUAL}$$

$$\text{DEP} = 37.77 \text{ MENSUAL}$$

$$\text{DEP} = 9.44 \text{ SEMANAL}$$

### **DEPRECIACIÓN EQUIPO DE MAQUINARIA DE FABRICACIÓN**

$$\text{DEP} = \frac{7210 - 1442}{10}$$

10

$$\text{DEP} = 576.80 \text{ ANUAL}$$

$$\text{DEP} = 48.06 \text{ MENSUAL}$$

$$\text{DEP} = 12.01 \text{ SEMANAL}$$

### **DEPRECIACIÓN VEHÍCULO**

$$\text{DEP} = \frac{50000 - 10000}{5}$$

5

$$\text{DEP} = 8000 \text{ ANUAL}$$

$$\text{DEP} = 666.67 \text{ MENSUAL}$$

$$\text{DEP} = 166.67 \text{ SEMANAL}$$

## **DEPRECIACIÓN GALPÓN**

$$\text{DEP} = \frac{40000 - 8000}{20}$$

20

$$\text{DEP} = 1600 \text{ ANUAL}$$

$$\text{DEP} = 133.33 \text{ MENSUAL}$$

$$\text{DEP} = 33.33 \text{ SEMANAL}$$

RUC DE "IMEISA"

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
PERSONAS NATURALES



NUMERO RUC: 1707439764001

APELLIDOS Y NOMBRES: INTRIAGO INTRIAGO NEWTON GONZALO

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO:	001	ESTADO	ABIERTO	MATRIZ	FEC. INICIO ACT.	10/10/1999
NOMBRE COMERCIAL:	IMEISA				FEC. CIERRE:	
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:					FEC. REINICIO:	
FABRICACION DE ASIENTOS EN HIERRO PARA TODO TIPO DE VEHICULO						

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: LA PENINSULA Calle: BRASILIA Número: S/N Intersección: SAN JOSE  
Referencia: A UNA CUADRA DEL COMPLEJO DEPORTIVO Telefono Domicilio: 032445417 Celular: 0980181412 Email:  
newton\_intriago@hotmail.com



*[Handwritten Signature]*  
FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: JPTP310308 Lugar de emisión: AMBATO/AV. MANUELITA Fecha y hora: 06/03/2014 14:42:05

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
PERSONAS NATURALES**



**NUMERO RUC:** 1707439764001  
**APELLIDOS Y NOMBRES:** INTRIAGO INTRIAGO NEWTON GONZALO  
**NOMBRE COMERCIAL:** IMEISA  
**CLASE CONTRIBUYENTE:** OTROS **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** SI  
**CALIFICACIÓN ARTESANAL:** **NUMERO:**

**FEC. NACIMIENTO:** 01/09/1962 **FEC. ACTUALIZACION:** 06/03/2014  
**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 10/10/1999 **FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:**  
**FEC. INSCRIPCION:** 10/11/1999 **FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:**

FABRICACION DE ASIENTOS EN HIERRO PARA TODO TIPO DE VEHICULO

**DOMICILIO TRIBUTARIO:**

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: LA PENINSULA Calle: BRASILIA Número: S/N Intersección: SAN JOSE Referencia: A UNA CUADRA DEL COMPLEJO DEPORTIVO Teléfono: 032445417 Email: newton\_intriago@hotmail.com

**DOMICILIO ESPECIAL:**

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**

- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:** del 001 al 001 **ABIERTOS:** 1  
**JURISDICCION:** \ REGIONAL CENTRO \ TUNGURAHUA **CERRADOS:** 0

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

**Usuario:** JP310308 **Lugar de emisión:** AMBATO/AV. MANUELITA **Fecha y hora:** 06/03/2014 14:42:55

# CALIFICACIÓN ARTESANAL "IMEISA"

  
  
**JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO**

**RECALIFICACIÓN TALLER ARTESANAL**  
**Nro. 85187**

**46488**  
**PERSONAL E**  
**INTRANSFERIBLE**

La Junta Nacional de Defensa del Artesano, vista la solicitud de Calificación Nro. 7105 presentada el 29/AGO/2011 previo el estudio e informe de la Unidad de Inspección y Calificación de Talleres Artesanales de la Dirección Técnica, y de conformidad al Art. 5 del Reglamento de Calificaciones y Ramas de Trabajo vigente.

**RESUELVE**

Conceder el CERTIFICADO DE RECALIFICACIÓN ARTESANAL, con derecho a los beneficios contemplados en el inciso final del Art. 2, Arts. 16, 17, 18 y 19 de la Ley de Defensa del Artesano, en concordancia con el Art. 302 del Código de Trabajo, Art. 367 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal; Arts. 19 y 56, numeral 19 de la Ley de Régimen Tributario Interno y Art. 171 de su Reglamento, a:

**INTRIAGO INTRIAGO NEWTON GONZALO**  
**CC# 1707439764**

RAMA ARTESANAL:	MECANICA EN GENERAL
RAZÓN SOCIAL:	IMEISA
DIRECCIÓN TALLER:	BRASILIA S/N Y B.AIRES (AMBATO)
DIRECCIÓN LOCAL COMERCIAL:	
CAPITAL INVERTIDO \$:	\$34.000.00
FECHA DE TITULACIÓN:	12/OCTUBRE/2007 (AMBATO )
FECHA DE EXPEDICIÓN:	29/AGOSTO/2011
FECHA DE CADUCIDAD:	29/AGOSTO/2014

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD  
POR LA JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO  
REGISTRADO:

  
**Lic. Luis Quishpi Vélez**  
**VOCAL DEL EJECUTIVO-JNDA**

  
**Dr. Oswaldo Toledo Romo**  
**SECRETARIO GENERAL**

  
**Sr. Lenin Barba Galarza**  
**DIRECTOR TÉCNICO NACIONAL (E)**

  
JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO

RESOLUCION JUEZ CONSTITUCIONAL : 02-11-AJ-MC-BIBLIAN



## PREPARACIÓN DE MATERIAL



## TAPICERÍA



**PRODUCTO TERMINADO**

