



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y  
AUDITORÍA C.P.A.**

**Tema:**

“EL CONTROL INTERNO EN EL DEPARTAMENTO DE  
PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD EN  
LA EMPRESA FUNDIMEGA S.A.”

**Autor:**

Delgado Morales Angélica María

**Tutor:**

Ing. Bertha Sánchez

**AMBATO – ECUADOR**

**2014**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo Ing. Bertha Sánchez, con C.I. # 180373656-7 en mi calidad de Tutor del trabajo de investigación sobre el tema: **“EL CONTROL INTERNO EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA FUNDIMEGA S.A.”** desarrollado por **DELGADO MORALES ANGÉLICA MARÍA**, egresada de la **CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA** considero que dicho Trabajo de Graduación reúne los requisitos mínimos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, modalidad TEMI (Trabajo Estructurado de Manera Independiente) de la Universidad Técnica de Ambato y en el Normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por la Comisión Calificadora designados por el H. Consejo Directivo.

Ambato, 24 de enero de 2014



**Ing. Bertha Sánchez**  
**TUTOR**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Yo, Angélica María Delgado Morales, con cédula de ciudadanía № 180428028-5, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Trabajo de Graduación, bajo el tema: “El control interno en el departamento de producción y su incidencia en la productividad en la empresa Fundimega S.A.”, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis y síntesis de datos y resultados son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de Investigación.

Ambato, 24 de enero de 2014

**Autor**



.....  
**Angélica María Delgado Morales**  
**C.I.: 180428028-5**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

El Tribunal de Grado aprueba el trabajo de graduación con el tema: **“EL CONTROL INTERNO EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA FUNDIMEGA S.A.”**, elaborado por **DELGADO MORALES ANGÉLICA MARÍA**, egresada de la **CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, 03 de Abril de 2014

Para su constancia firman:



.....  
**Ing. Eduardo Faz Cevallos**  
**Profesor Calificador**



.....  
**Econ. Julio Villa**  
**Profesor Calificador**



.....  
**Econ. Diego Proaño Mg.**  
**Presidente del Tribunal de Grado**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de graduación lo dedico a Dios por sus bendiciones derramadas y así haberme permitido llegar a culminar una etapa más de mi vida; a mis padres por ser ejemplo de perseverancia y fortaleza para seguir siempre adelante; por sus valores impartidos y consejos valiosos para ser una persona de bien, por la motivación constante y amor incondicional que fueron un pilar fundamental para alcanzar uno a uno mis sueños.

## **AGRADECIMIENTO**

Mis sinceros agradecimientos a la Empresa Fundimega S.A. quien no dudo en abrimme las puertas para desarrollar el presente trabajo de graduación, a la Ing. Bertha Sánchez quien en el desarrollo con sus conocimientos académicos y gran apoyo ofrecido me ha guiado en la elaboración y culminación del presente trabajo con todas las expectativas alcanzadas.

## ÍNDICE GENERAL

<b>A. PÁGINAS PRELIMINARES</b>	<b>pp.</b>
Título o portada.....	I
Aprobación del tutor.....	II
Autoría de la tesis.....	III
Aprobación del tribunal de grado.....	IV
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento.....	VI
Índice general de los contenidos.....	VII
Índice general de cuadros.....	X
Índice general de figuras.....	XII
Índice general de tablas.....	XIII
Índice general de graficos.....	XIV
Resumen ejecutivo.....	XV
Introducción.....	1

## **B. TEXTO: INTRODUCCIÓN**

### **CAPÍTULO I**

#### **El Problema de Investigación**

1.1	Tema de Investigación.....	3
1.2	Planteamiento del Problema.....	3
1.3	Justificación.....	11
1.4	Objetivos.....	12

### **CAPÍTULO II**

#### **Marco Teórico**

2.1	Antecedentes.....	13
2.2	Fundamentación Filosófica.....	15
2.3	Fundamentación Legal.....	16
2.4	Categorías Fundamentales.....	19
2.5	Hipótesis.....	62

## **CAPÍTULO III**

### **Metodología**

3.1	Enfoque.....	63
3.2	Modalidad Básica de la Investigación.....	64
3.3	Nivel o Tipo de Investigación.....	65
3.4	Población y muestra.....	66
3.5	Operacionalización de las variables.....	67
3.6	Recolección de la información.....	69
3.7	Procesamiento y análisis.....	70

## **CAPÍTULO IV**

### **Análisis e Interpretación de Resultados**

4.1	Análisis e interpretación de resultados.....	73
4.2	Verificación de hipótesis.....	93

## **CAPÍTULO V**

### **Conclusiones y Recomendaciones**

5.1	Conclusiones.....	96
5.2	Recomendaciones.....	97

## **CAPÍTULO VI**

### **La Propuesta de Solución**

6.1	Datos informativos.....	98
6.2	Antecedentes de la propuesta.....	99
6.3	Justificación.....	100
6.4	Objetivos.....	100
6.5	Análisis de la factibilidad.....	101
6.6	Fundamentación.....	102
6.7	Modelo operativo.....	131
6.8	Administración.....	185
6.9	Previsión de la evaluación.....	185



## **C. MATERIALES DE REFERENCIA**

BIBLIOGRAFÍA.....	186
-------------------	-----

## **ANEXOS**

1.- Registro Único de Contribuyentes.....	189
2.- Estados Financieros.....	191
3.- Cuestionario aplicado al departamento administrativo financiero	193
4.- Cuestionario aplicado al departamento de producción.....	195

## ÍNDICE GENERAL DE CUADROS

<b>Contenido</b>	<b>pp.</b>
1.- Elementos del control interno.....	26
2.- Tipos de control.....	39
3.- Elementos de información.....	41
4.- Operacionalización de la variable independiente.....	67
5.- Operacionalización de la variable dependiente.....	68
6.- Procedimiento de recolección de información.....	69
7.- Relación de objetivos específicos, conclusiones y recomendaciones.....	72
8.- Presentación de datos observados.....	93
9.- Presentación de datos esperadas.....	94
10.- Equipo técnico responsable.....	98
11.- Detalle de costos.....	99
12.- Símbolos a utilizar en los flujogramas.....	109
13.- Riesgo Inherente.....	115
14.- Riesgo de Control.....	115
15.- Riesgo de Detección.....	116
16.- Metodología del modelo operativo.....	131
17.- Cronograma del modelo operativo.....	132
18.- Valuación de los resultados departamento de producción.....	138
19.- Valuación de los resultados bodega.....	141
20.- Costo materia prima.....	143
21.- Cantidad en materia prima y herrajes galvanizados.....	143
22.- Horas mano de obra 2012.....	143
23.- Costo mano de obra directa herrajes galvanizados 2012.....	144
24.- Costo total de los herrajes galvanizados 2012.....	144
25.- Análisis de la productividad del 2012.....	145
26.- Archivo de documentos generados.....	171
27.- Indicadores de productividad.....	180
28.- Datos.....	183
29.- Productividad propuesta.....	184

30.- Equipo técnico responsable.....	185
31.- Previsión de la evaluación.....	185

## ÍNDICE GENERAL DE FIGURAS

<b>Contenido</b>	<b>pp.</b>
1.- Árbol de problemas.....	8
2.- Subordinación conceptual.....	19
3.- Subordinación conceptual variable independiente.....	20
4.- Subordinación conceptual variable dependiente.....	21
5.- Gráfico del proceso aplicado en el departamento de producción.....	136
6.- Flujograma órdenes de producción.....	154
7.- Flujograma proceso de producción.....	159
8.- Nota de Pedido.....	161
9.- Nota de Despacho.....	162
10.- Factura.....	163
11.- Guía de Remisión.....	164
12.- Orden de Producción.....	165
13.- Requisición de Materia Prima.....	166
14.- Egreso de Bodega de Materia Prima.....	167
15.- Ingreso a Bodega de Productos Terminados.....	168
16.- Solicitud de Provisión de Materia Prima.....	169
17.- Ingreso de Materia Prima a Bodega.....	170

## ÍNDICE GENERAL DE TABLAS

<b>Contenido</b>	<b>pp.</b>
1.- Tabulación de resultados.....	70
2.- Procesos aplicados.....	74
3.- Indicadores de productividad.....	75
4.- Cumplimiento de objetivos.....	76
5.- Responsabilidades empleados.....	77
6.- Evaluaciones empleados.....	78
7.- Productividad.....	79
8.- Factores productividad.....	80
9.- Costos productos terminados.....	81
10.- Insumos utilizados.....	82
11.- Reestructurar proceso productivo.....	83
12.- Controles de procesos.....	84
13.- Metas establecidas.....	85
14.- Objetivos.....	86
15.- Responsabilidades.....	87
16.- Tiempo entrega productos.....	88
17.- Productividad .....	89
18.- Capacitaciones.....	90
19.- Procedimientos de producción.....	91
20.- Reestructurar procesos.....	92
21.- Cálculos.....	94

## ÍNDICE GENERAL DE GRÁFICOS

<b>Contenido</b>	<b>pp.</b>
1.- Representación gráfica de resultados.....	71
2.- Procesos aplicados.....	74
3.- Indicadores de productividad.....	75
4.- Cumplimiento de objetivos.....	76
5.- Responsabilidades empleados.....	77
6.- Evaluaciones empleados.....	78
7.- Productividad.....	79
8.- Factores productividad.....	80
9.- Costos productos terminados.....	81
10.- Insumos utilizados.....	82
11.- Reestructurar proceso productivo.....	83
12.- Controles de procesos.....	84
13.- Metas establecidas.....	85
14.- Objetivos.....	86
15.- Responsabilidades.....	87
16.- Tiempo entrega productos.....	88
17.- Productividad.....	89
18.- Capacitaciones.....	90
19.- Procedimientos de producción.....	91
20.- Reestructurar procesos.....	92
21.- Chi-Cuadrado.....	95

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En la actualidad, cuando el Ecuador está en constantes cambios, en los que tenemos una concepción de economía abierta, donde las empresas industriales cada día luchan por ser más competitivas y productivas, para así ganar más participación en el mercado nacional e internacional, empresa como Fundimega S.A., no puede estar ajena a los actuales cambios de un mundo dinámico y competitivo donde se busca calidad y precios bajos, es así que un manual de control interno en el departamento de producción juega un papel muy importante dentro del desarrollo de la empresa.

El presente tema de estudio busca demostrar que un manual de control interno en el departamento de producción es un instrumento de control para mejorar los procesos de producción en la elaboración de herrajes galvanizados, para así obtener una administración de los recursos adecuada que permita a los accionistas tomar decisiones adecuadas y oportunas, para controlar de una forma adecuada los procesos de producción que se realizan, puesto que para mantenerse en el mercado competitivo de hoy en día, aparece la necesidad de mejorar la productividad, que puedan llevar a una reducción de costos, lo que sin duda traerá beneficios para los accionistas como para sus clientes.

Al implantar políticas y procedimientos en el departamento de producción permite a los empleados que intervienen en el proceso de producción tengan claro sus funciones que tienen que desarrollar en cada uno de los procesos y así trae como resultados información fiable y optimización de recursos que posee la empresa, quedando claro que no disminuye en su totalidad los errores, depende de la implantación, evaluación y supervisión que se realice.

Para el desarrollo del presente trabajo existió la colaboración de la empresa Fundimega S.A. quien proporcionó información administrativa y financiera confidencial, para dar solución al problema existente en la misma y desarrollar a investigación del tema propuesto, y proponer una alternativa de solución misma que servirá de base para otras empresas con las mismas o similares características.

## INTRODUCCIÓN

El presente documento es de vital importancia para la empresa Fundimega S.A., por los cambios que día a día afectan al mundo empresarial.

En todo nuestro país es una época extremadamente competitiva, los riesgos de quedarse o desaparecer son cada vez mayores, es así que el presente estudio, permitirá optimizar de manera eficiente y eficaz los recursos con los que cuenta una empresa, mediante un adecuado control en el departamento de producción que se realiza durante el proceso productivo.

El trabajo de investigación consta de los siguientes capítulos:

En el Capítulo I; inicia con el planteamiento del problema, la contextualización macro, meso y micro desde el punto de vista de cada uno de los accionistas, posteriormente encontramos un análisis crítico determinando en el las causas del problema, argumentos en los cuales se procede a la formulación del problema, delimitación espacial y temporal de la investigación, formulación de los objetivos tanto general como específicos y la justificación por las cuales se realizan el presente trabajo de investigación.

En el Capítulo II; se aplica los antecedentes investigativos, filosóficos y legal. Así mismo se aplica una herramienta fundamental teórica por medio de organizadores gráficos elaborados de cada uno de las variables, estableciendo así conceptos y definiciones de cada una de ellas que permita realizar un estudio amplio y detallado, para la formulación de la hipótesis y determinación de las variables que se investiga cada uno de los temas relacionados con la investigación.

En el Capítulo III; se determina la modalidad de investigación a seguir: de campo y documentos, los tipos de investigación: investigación correlativa que nos permitirá medir el grado de relación entre las variables, determinación de la población, operacionalización de las variables dependiente e independiente, las técnicas e instrumentos de investigación y el procesamiento y análisis de la información.



En el Capítulo IV; se realiza el análisis e interpretación de la información obtenida de la aplicación de encuestas, con lo cual se llega a comprobar la hipótesis.

En el Capítulo V; se emiten las conclusiones y recomendaciones obtenidas del proceso investigativo implantado, con las cuales se aporta al mejoramiento de la empresa en los procesos productivos.

En el Capítulo VI; se presenta la Propuesta del “Diseño de un modelo de control interno basados en políticas y procedimientos en el departamento de producción con la finalidad de incrementar la productividad en la empresa Fundimega S.A.”

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. TEMA**

EL CONTROL INTERNO EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA FUNDIMEGA S.A.

### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la mayoría de las empresas industriales es el control interno en especial en el departamento de producción no es el adecuado lo que trae consigo deficiencias en el manejo de los recursos que posee la empresa, viéndose más afectada la productividad.

#### **1.2.1. Contextualización**

##### **1.2.1.1. Contextualización macro**

En la actualidad la mayoría de las empresas buscan operar efectivamente en un país competitivo. Por lo que las empresas están dirigiendo sus esfuerzos al perfeccionamiento de la productividad con la aplicación de controles es cada una de las áreas de la empresa.

Según **Naranjo M. y Burgos S. (2010:7p)**, en su obra **“Boletín de Análisis Sectorial y de MIPYMES Sector Metalmecánica”**, disponible en URL: <http://www.flacso.org.ec/portal/pnTemp/PageMaster/frgexoqabz7gclf0nzkhs012x1yhhf.pdf> , dice que la metalmecánica es:

Uno de los motores del crecimiento económico de un país. Ciertamente, dentro del proceso de desarrollo, es importante el fomento del sector industrial por varios motivos, como la generación niveles salariales más altos, mayor empleo de personas con mejores niveles educativos y la producción de bienes con incrementos del valor agregado.

Como señala el párrafo anterior en todas las empresas ecuatorianas de la metalmecánica es necesario tener un adecuado control interno en el departamento de producción, con el cual se logra evaluar los procesos internos, para que se aplique los adecuados dependiendo de los procedimientos en la elaboración de los productos, en el departamento de producción para así obtener un funcionamiento normal e incrementar la productividad.

Las pequeñas y medianas empresas en la actualidad son pocas las que cuentan con el control interno adecuado en el departamento de producción, debido a que gran parte de las empresas ecuatorianas son familiares, carecen de una organización adecuada y falta de manuales de procedimientos y de políticas que sean conocidas por todos los integrantes de la empresa.

El Control Interno debe ser empleado por todas las empresas del Ecuador independientemente de su tamaño, estructura y naturaleza de sus operaciones, y diseñado de tal manera, que permita proporcionar una razonable seguridad en lo referente a la productividad, la confiabilidad de la información financiera, y el acatamiento de las leyes y regulaciones aplicables a cada departamento.

Según **El instituto de promoción de exportaciones e inversiones PRO ECUADOR. (2012:3p)**, en su obra **“Metalmecánica”**, disponible en: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/PROEC-AS2012-METALMECANICA.pdf>, dice que la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) señala que:

Para el año 2012 pronosticó un crecimiento de la industria metalmecánica en la región del 3.7%; mientras que en el año 2011 se alcanzó el 4.3%”. Por lo que es indispensable conocer cuáles serían las medidas de control interno en el departamento de producción para evitar que la productividad de las empresas no se reduzca y el sector metalmecánico en el Ecuador no sea afectado negativamente.

Algunos problemas que las empresas del Ecuador tienen que enfrentar, en cuanto a la productividad, son los factores internos y externos que les rodean a las empresas, porque son el impedimento principal para el cumplimiento de metas para el crecimiento de las mismas. Al tener un incremento de la productividad en

las empresas ecuatorianas el nivel económico aumentaría. Para lo cual es indispensable un adecuado control interno en el departamento de producción. En la actualidad la mayoría de las empresas buscan operar efectivamente en un país competitivo. Por lo que las empresas están dirigiendo sus esfuerzos al perfeccionamiento de la productividad con la aplicación de controles es cada una de las áreas de la empresa.

#### **1.2.1.2. Contextualización meso**

Tungurahua, es una de las provincias más productivas en comparación con otras del país, porque es poseedora de un gran motor industrial, empresarial, artesanal, micro empresarial y comercial que son de gran importancia para la economía del Ecuador, gracias a las industrias predominantes que se encuentran en la ciudad, el empeño y esfuerzo que la gente que tienen para trabajar.

El gran potencial de la provincia de Tungurahua, en lo que se refiere a la productividad y a la generación de riqueza, muestra claros resultados en relación a otras provincias a nivel nacional, por la actividad económica que posee.

Por eso según la **Agenda para la Transformación Productiva Territorial Provincia Tungurahua, (2011:22p)**, dice que: “Tungurahua es la provincia, cuya industria genera mayor cantidad de empleo en la región, 19,4%<sup>3</sup> después de la agricultura, lo que muestra que sus industrias son más intensivas en mano de obra, además es la provincia con mayor variedad de industrias de la región.”

En las empresas tungurahuenses se debe mantenerse un nivel elevado de productividad, para que las empresas se sigan manteniendo con éxito tanto a nivel provincial como nacional, para lograr este objetivo se requiere que cada una tenga un manual de control interno en el departamento de producción, el cual le permite optimizar los resultados de manera que se obtenga mayores beneficio y una alta competitividad en el mercado.

En el ambiente socioeconómico actual de la provincia de Tungurahua es altamente competitivo y complejo, debido al número de empresas existentes, pero los

métodos de control en el departamento de producción que cada empresa tiene, son tradicionales por lo tanto los resultados obtenidos en las empresas afectan directamente a la producción, por el uso inadecuado de los recursos que posee la empresa.

Según la **Agenda para la Transformación Productiva Territorial Provincia Tungurahua, (2011:40p)**, dice que: “Las actividades productivas predominantes que han evolucionado en un alto grado de especialización de negocios como el caso de la Metalmecánica y la Fabricación de Carrocerías para Buses que reporta el 100% de la facturación de toda la Región”.

Por eso la producción metalmecánica tienen mayor crecimiento en Tungurahua, por lo tanto los objetivos de toda empresa debe ser alcanzar el liderato en su rama, controlando la productividad y por medio de un control adecuado en el departamento de producción.

Las empresas de la provincia se preocupan constantemente por optimizar sus resultados de manera que se obtenga la mayor productividad. En el ambiente socioeconómico actual que esta la provincia altamente competitivo y complejo, los métodos tradicionales de toma de decisiones se han vuelto relativamente inoperantes ya que los responsables de dirigir las actividades de las empresas e instituciones se enfrentan a situaciones complicadas y dinámicas, que requieren de soluciones creativas y prácticas.

### **1.2.1.3. Contextualización micro**

Fundimega S.A inicia por la década de los setenta, como la primera empresa ambateña en suministrar materiales galvanizados, por los sistemas caliente y electrolítico a las empresas eléctricas del centro del país y posteriormente a todo el país.

Utiliza tecnología moderna con la finalidad de lograr el mejoramiento continuo y la satisfacción del cliente, por lo que en corto tiempo copó el mercado nacional, constituyéndose en la mejor opción para empresas que demandan rápida atención,

precios competitivos, productos de excelente calidad y plazos de entrega acorde a las exigencias y necesidades del cliente.

Existen factores determinantes para el éxito o fracaso, sin ser la excepción la empresa investigada, como son los factores externos y por lo tanto incontrolables y los internos, que se encuentran en la empresa siendo este caso la mayor parte en el departamento de producción. El control en el departamento de producción en la entidad investigada no es el más adecuado porque los elementos como materia prima, mano de obra y tecnología para la realización de herrajes galvanizados se están utilizando de manera incorrecta y como resultado se ha obtenido una disminución en la productividad.

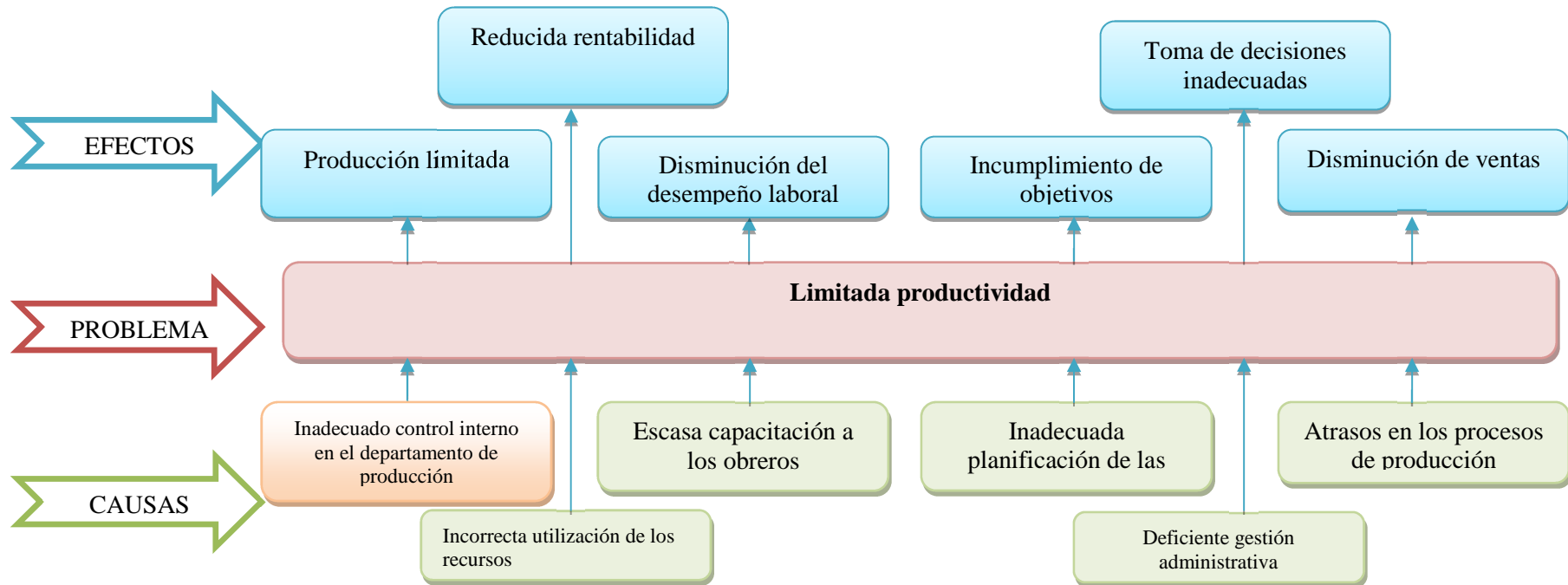
La disminución de la productividad, trae una serie de consecuencias que perjudican los resultados, por lo que es indispensable un adecuado control interno en el departamento de producción el cual permitirá medir la eficiencia y la productividad de las actividades básicas de la producción de herrajes galvanizados.

En la actualidad la productividad se ha convertido en una variable competitiva en todas las empresas y especial en Fundimega S.A. convirtiéndose el principal factor; el uso eficiente de los recursos productivos y su relación con la producción que obtiene en la elaboración de los herrajes galvanizados, por lo tanto la empresa tiene la necesidad de coordinar las actividades de producción, identificando los procedimientos inadecuados que se están aplicando, para encontrar soluciones a los mismos y así la productividad sea incrementada.

La manera para que pueda crecer y aumentar su rentabilidad es incrementando su productividad, para conseguirlo debe realizar cambios y mejoras organizacionales en el departamento de producción el cual es la base fundamental, para que sea competitiva en relación a otras organizaciones empresariales, de la misma rama comercial utilizando eficientemente los recursos que posee en la realización un número determinado de productos terminados, para conocer la situación real y darle una mejor visión sobre la gestión administrativa.

## 1.2.2. Análisis crítico

### 1.2.2.1. Árbol de problemas



**Fig. N° 01:** Árbol de problemas  
**FUENTE:** Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

#### **1.2.2.2. Relación causa – efecto**

Fundimega S.A. es una empresa industrial perteneciente al sector metalmecánico, porque se dedica a la realización de herrajes galvanizados, la misma que presenta limitada productividad, debido a varias falencias que existen dentro de departamento de producción como se describen a continuación:

Como principal causa tenemos que existe un inadecuado control interno en el departamento de producción, que es importante para la estructura administrativa de la empresa, debe estar adaptado según las necesidades y los procesos que se realizan en la producción de los herrajes galvanizados, los cuales deben ser los correctos y así no origine una limitada productividad, la cual afecta en los resultados financieros obtenidos.

El realizar una incorrecta utilización de recursos materiales, humanos y tecnológicos, nos ocasiona una reducida rentabilidad, porque no se están utilizando eficazmente los bienes de la empresa y esto se origina porque no están definidos correctamente los procesos de producción.

El tener una escasa capacitación de los obreros los cuales deben poseer habilidades y destrezas que le permitan realizar correctamente su trabajo, ocasiona un bajo desempeño laboral, conjuntamente con una disminución directa de la productividad.

Otro factor importante en los procesos de producción es la planificación en las actividades productivas las cuales sirven para dar soluciones viables a los problemas en los diferentes procesos productivos, caso contrario de ser las inadecuadas dará como resultados el incumplimiento de los objetivos.

La mala gestión administrativa en la empresa trae inadecuada toma de decisiones en los procesos de producción como la adquisición de mercaderías, la segregación de funciones, el tiempo de trabajo, clientes satisfechos, etc. Y por último podemos citar la tardanza en los procesos de producción, ocasiona una disminución de ventas.



### **1.2.3. Prognosis**

Fundimega S.A. de continuar con la situación actual en la que se encuentra al no tener un adecuado control interno en el departamento de producción; se priva de tener una productividad alta, de generar estabilidad financiera, alcanzar la misión y objetivos; al no ser alcanzados estos parámetros la empresa podría terminar cerrándose porque la producción se afecta directamente.

El problema principal que se percibe, son los procesos que se aplican en el departamento de producción, porque son rutinarios y basados en la experiencia, esto es originado por la administración al no ejercer el debido cuidado y la supervisión adecuada en la producción. Por este motivo la empresa puede tener grandes pérdidas comenzando por una disminución de la productividad la cual es un pilar fundamental en la competitividad en el sector que se desarrolla.

Al no tener un control adecuado en el departamento de producción se carece de procesos indispensables que van desde la compra de materias primas, el ciclo de producción y la entrega del producto terminado, por lo tanto se genera el desconocimiento por parte de los trabajadores de las actividades que se deben realizar en cada uno de los procesos en la elaboración de los herrajes galvanizados, entonces se produce una incorrecta utilización de los recursos en la producción lo que ocasiona desperdicios y los costos son afectados directamente lo cual representa pérdidas.

Para que la empresa se siga manteniendo en el mercado y compitiendo en el sector metalmecánico en el que se encuentra es indispensable tener un adecuado control en el departamento de producción, diseñado de acuerdo a los requerimientos para determinar los niveles de producción en la transformación de los herrajes galvanizados para que así la productividad sea incrementada de manera eficiente, rentable y competitiva por lo tanto el crecimiento será en forma positiva.

### **1.2.4. Formulación del problema**

¿Cómo incide el control interno del departamento de producción en la productividad de la empresa Fundimega S.A.?

- **Variable independiente:**Control interno
- **Variable dependiente:**Productividad

### 1.2.5. Interrogantes

- ¿Cómo el inadecuado control interno en el departamento de producción afecta la productividad de la empresa Fundimega S.A.?
- ¿Cuál fue la productividad en el año 2012?
- ¿Cuál sería las alternativas de solución aplicables para el inadecuado control interno en el departamento de producción para mejorar la productividad?

### 1.2.6. Delimitación del objeto de investigación

- **Campo:** Contabilidad y Auditoría
- **Área:** Auditoría de Control Interno
- **Aspecto:** Productividad
- **Delimitación espacial:** La empresa Fundimega S.A. está ubicada en la ciudad de Ambato en la dirección: Av. El Cóndor y Vía Tangaiche.
- **Delimitación Temporal:** Se desarrolló con datos del año 2012.

## 1.3. JUSTIFICACIÓN

Según **Perdomo A. (2000:4p)**, en su libro “**Fundamentos de Control Interno**” menciona que: “Un buen sistema de control interno es importante desde el punto de vista de la integridad física y numérica de bienes, valores y activos de la empresa, tales como el efectivo en caja y bancos, mercancías, cuentas y documentos por cobrar, equipos de oficina, reparto, maquinaria, etc., es decir, un sistema eficiente y práctico de control interno dificulta la colusión de empleados, fraudes, robos, etcétera.”

Por lo tanto la investigación se justifica porque realizará de forma práctica y teórica en la toma de información y valoración de resultados que permiten descubrir los hechos del proceso de control interno en el departamento de producción en la empresa Fundimega S.A. como detectar falencias o carencias en

los procesos aplicados para así encontrar posibles soluciones y sus resultados serán de ayuda para la empresa como para aquellas que tienen las mismas deficiencias, considerando que puede servir de guía para mejorar el control interno en el departamento de producción con la finalidad de incrementar la productividad.

Para que sea productiva debe tener indicadores financieros de productividad, plazos de fabricación, calidad del producto, etc., por lo tanto es indispensable utilizar un adecuado control interno en el departamento de producción acorde a su actividad industrial para que se administren de manera correcta los recursos humanos, materiales y tecnológicos que posee la empresa.

Por lo anterior se hace indispensable implantar un modelo de control interno basados en políticas y procedimientos en el departamento de producción, para establecer indicadores que nos ayudaran a evaluar la producción y establecer estrategias para controlar de manera eficiente las actividades y responsabilidades de cada empleado de producción, con el objetivo de incrementar la productividad y dar satisfacción a los clientes, con lo cual se asegurará la continuidad de la empresa y su crecimiento evitando la inestabilidad económica y financiera.

#### **1.4. OBJETIVOS**

##### **1.4.1. Objetivo General**

- Analizar el control interno en el departamento de producción mediante herramientas de evaluación con la finalidad de determinar la productividad.

##### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Analizar el control interno a través de cuestionarios para la detección de falencias en los procesos de producción.
- Establecer el nivel de productividad del año 2012, con la aplicación de indicadores de productividad, para el conocimiento de la situación económica.
- Proponer un modelo de control interno basados en políticas y procedimientos en el departamento de producción con la finalidad de incrementar la productividad en la empresa Fundimega S.A.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES

La investigación tiene como antecedentes investigaciones realizadas como tesis del tema planteado o relacionado con el mismo, por lo tanto se considera las conclusiones obtenidas a cerca del control interno las cuales se procede a detallar a continuación:

Según **Achachi W. (2011:94p)**, en su tesis con el tema: **“Control interno en el proceso de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Induandes S.A. durante el primer semestre del año 2010”**, señala el siguiente objetivo general **“Estudiar el inadecuado control interno del proceso de producción que afecta a la Rentabilidad de Induandes S.A. durante el primer semestre del año 2010”** del mismo concluye lo siguiente:

- La inexistencia de un adecuado control interno en los procesos productivos no contribuye a que los procesos se corrijan en el desempeño de la mano de obra para que asegure la consecución de objetivos.
- El personal operativo no conoce todas las políticas de control interno que se debe manejar en la compañía, así como también desconocen la manera de aplicación de las mismas en la empresa, lo que hace perjudicial a la hora de cumplir sus funciones correctamente.
- El control interno especialmente en el componente mano de obra es aplicable en una forma regular; debido a que este es empírico dejando así aspectos incompletos y necesarios de ser puestos en práctica.
- Los empleados de producción no conocen de funciones que les permita tener presente todas sus responsabilidades y deberes para con la compañía. Siendo éste un aspecto importante e iniciar en el momento de evaluar el control.
- El nivel de control hacia los empleados en los diferentes turnos tiene un nivel medio puesto que para el turno de la madrugada no asiste el

jefe de producción a controlar cada una de las áreas del proceso de producción.

- En su mayoría en producción tienen problemas para realizar el proceso anterior al que realizan ya que no existe la misma habilidad por parte del personal, haciendo que los tiempos sean inexactos y no todos trabajan en los mismos tiempos.

Para **Guanina A. (2011:61p)**, en su tesis con el tema: **“El control interno y su incidencia en la rentabilidad en la escuela de gastronomía Lescoffier en el segundo semestre del año 2010”**, establece el siguiente objetivo general **“Analizar los procedimientos de Control Interno y su incidencia en la Rentabilidad en la Escuela de Gastronomía Lescoffier en el segundo semestre del año 2010”**, por lo tanto llega a las siguientes conclusiones:

- No hay control interno que permita tener una adecuada segregación de funciones.
- La rentabilidad obtenida no es la esperada.
- Los objetivos propuestos tampoco se pueden alcanzar debido a la inadecuada aplicación del control interno dentro de la escuela.
- El control interno aplicado no identifica riesgos.
- No hay un responsable para monitorear los procesos y actividades.

Para **Vega R. (2011:90-91p)**, en su tesis con el tema: **“El control interno y su efecto en la rentabilidad de la empresa Akabados de la ciudad de Ambato durante el año 2010”**, el objetivo general es **“Indagar como el Control Interno mejora la rentabilidad de la empresa “Akabados”**”, y concluye lo siguiente:

- El 100% del personal que integra la empresa Akabados considera que si es necesario e indispensable adoptar medidas de control a nivel de toda la organización ya que se conseguirá ser más competitivos en el mercado.
- Con relación a la evaluación del desempeño el 63% de las personas encuestadas manifiestan que no se ha realizado

evaluaciones de desempeño al personal siendo éste tan importante ya que permite analizar la conducta de los mismos para tomar los correctivos necesarios y poder mejorar constantemente ya que la supervisión es un principio muy importante del control interno.

- El 75% de las personas encuestadas manifiestan que un inadecuado sistema de control interno si afecta en la rentabilidad de la empresa.

Existen varios planteamientos presentados con sus respectivos beneficios de aplicar estas un modelo de control interno basados en políticas y procedimientos en el departamento de producción manual de control interno sea a toda la empresa o solo a un departamento; pero el enfoque expuesto en Fundimega S.A. sustenta una investigación particular a las problemáticas ya estudiadas.

Por lo tanto el presente trabajo se realiza con la finalidad de conocer ampliamente el control interno en el departamento de producción conjuntamente relacionado con la productividad; el cual es un tema de gran importancia para todos, una aplicación de un cuadro de mando integral aplica indicadores para el cumplimiento de estrategias entre las cuales tenemos como objetivo incrementar la productividad.

## **2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Para la investigación se utilizó la fundamentación crítico propositivo el cual se define a continuación según **Herrera L., Medina A., Naranjo G. (2004:25p)**, en la obra **“Tutoría de la investigación científica”**, señalan que el paradigma crítico – propositivo es:

La ruptura de la dependencia y transformación social requieren de alternativas coherentes en investigación; una de ellas es el enfoque crítico propositivo. Critico porque cuestiona los esquemas molde de hacer investigación que están comprometidos con la lógica instrumental del poder; porque impugna las explicaciones reducidas a casualidad lineal.

Propositivo en cuanto la investigación no se detiene en la contemplación pasiva de los fenómenos, sino que además plantea alternativas de solución construidas en un clima de sinergia y pro

actividad.

Este enfoque privilegia la interpretación, comprensión y explicación de los fenómenos sociales en perspectiva de totalidad. Busca la esencia de los mismos al analizarlos inmersos en una red de interrelaciones e interacciones, en la dinámica de las contradicciones que generan cambios cualitativos profundos.

La investigación está comprometida con los seres humanos y su crecimiento en comunidad de manera solidaria y equitativa, y por eso propicia la participación de los actores sociales en calidad de protagonistas durante todo el proceso de estudio.

Se utiliza ese paradigma porque va acorde a las necesidades de la misma, es decir utiliza la lógica para plantear alternativas de solución al problema de la empresa el cual está relacionado con el departamento de producción y la productividad.

### **2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

Esta investigación y el sector productivo en el que se desarrolla la empresa se sujeta a varios principios y cimientos legales, sobre el cual se puede reclamar un derecho o exigir una obligación. Por lo tanto deben cumplir varias leyes generales, leyes específicas y normas que rigen el problema propuesto las cuales se detallan a continuación:

- Constitución de la república del Ecuador
- Ley de compañías
- Código de producción
- Normas de auditoría generalmente aceptadas

**En el capítulo sexto de la Constitución de la república del Ecuador en lo referente a trabajo y producción tomado de la sección primera de formas de organización de la producción y su gestión se detalla los siguientes artículos siguientes:**

**Art. 319.-** Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

**Art. 320.-** En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.

En los artículos antes señalados se habla que el Estado reconoce distintas formas de producción en la economía, siempre que se aseguren el buen vivir de la población por lo tanto la empresa Fundimega S.A. cumple estos parámetros para poder seguir en su normal funcionamiento con la producción de herrajes galvanizados además garantiza que su producción se sujeta a normas de calidad para los clientes y valoración del trabajo con los empleados de la misma.

**En la Ley de compañías en la sección sexta referente a la compañía anónima se hace mención a los siguientes artículos:**

**Art. 143.-** La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas.

Está regulada por la Superintendencia de Compañías por lo tanto debe cumplir con los artículos referentes a la compañía anónima de la Ley de Compañías para que así pueda funcionar normalmente en todas sus actividades productivas y comerciales.

**En el Código Orgánico de la Producción, comercio e inversiones en el título preliminar referente del objetivo y ámbito de aplicación y en el libro II del desarrollo de la inversión productiva y de sus instrumentos del título III referente de los incentivos para el desarrollo productivo del capítulo I de normas generales sobre incentivos y estímulos de desarrollo económico en el artículo 24 literal 1 y subliteral a y c, dice:**



**Art. 3. Objeto.-** El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.

**Art. 24. Clasificación de los incentivos.-** Los incentivos fiscales que se establecen en este código son de tres clases:

**1. Generales:** De aplicación para las inversiones que se ejecuten en cualquier parte del territorio nacional.

**a.** La reducción progresiva de tres puntos porcentuales en el impuesto a la renta;

**c.** Las deducciones adicionales para el cálculo del impuesto a la renta, como mecanismos para incentivar la mejora de productividad, innovación y para la producción eco-eficiente;

Como se detalla en el artículo anterior está regulada por el Código de Producción; porque desarrolla una actividad productiva, el problema fundamental de la empresa es la baja productividad, por lo tanto al incrementarla se obtendrá acceso a los incentivos que trae este código como deducciones en el impuesto a la renta.

**En las normas de auditoría generalmente aceptadas, en las normas relativas a la ejecución del trabajo en el literal b referente al estudio y evaluación del control interno nos señala que:**

"Debe estudiarse y evaluarse apropiadamente la estructura del control interno (de la empresa cuyos estados financieros se encuentra sujetos a auditoría) como base para establecer el grado de confianza que merece, y consecuentemente, para determinar la naturaleza, el alcance y la oportunidad de los procedimientos de auditoría".

Según lo señalado en las NAGAS el estudio del control interno constituye una base fundamental para aplicar los procedimientos adecuados. Para la aplicación

del control interno se lleva un proceso que inicia con la comprensión de los procedimientos aplicados en la empresa, pruebas, evaluación de los controles y aplicación del control interno.

#### 2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

El marco teórico específico del problema investigado se encuentra en un conjunto de categorías que permite la comprensión y explicación necesaria, para reforzar el proyecto investigativo. La variable independiente “Control interno” se explica en forma descendente: auditoría de control interno y auditoría. La variable dependiente “Productividad” se explica en forma descendente: Administración estratégica e Indicadores de Productividad.

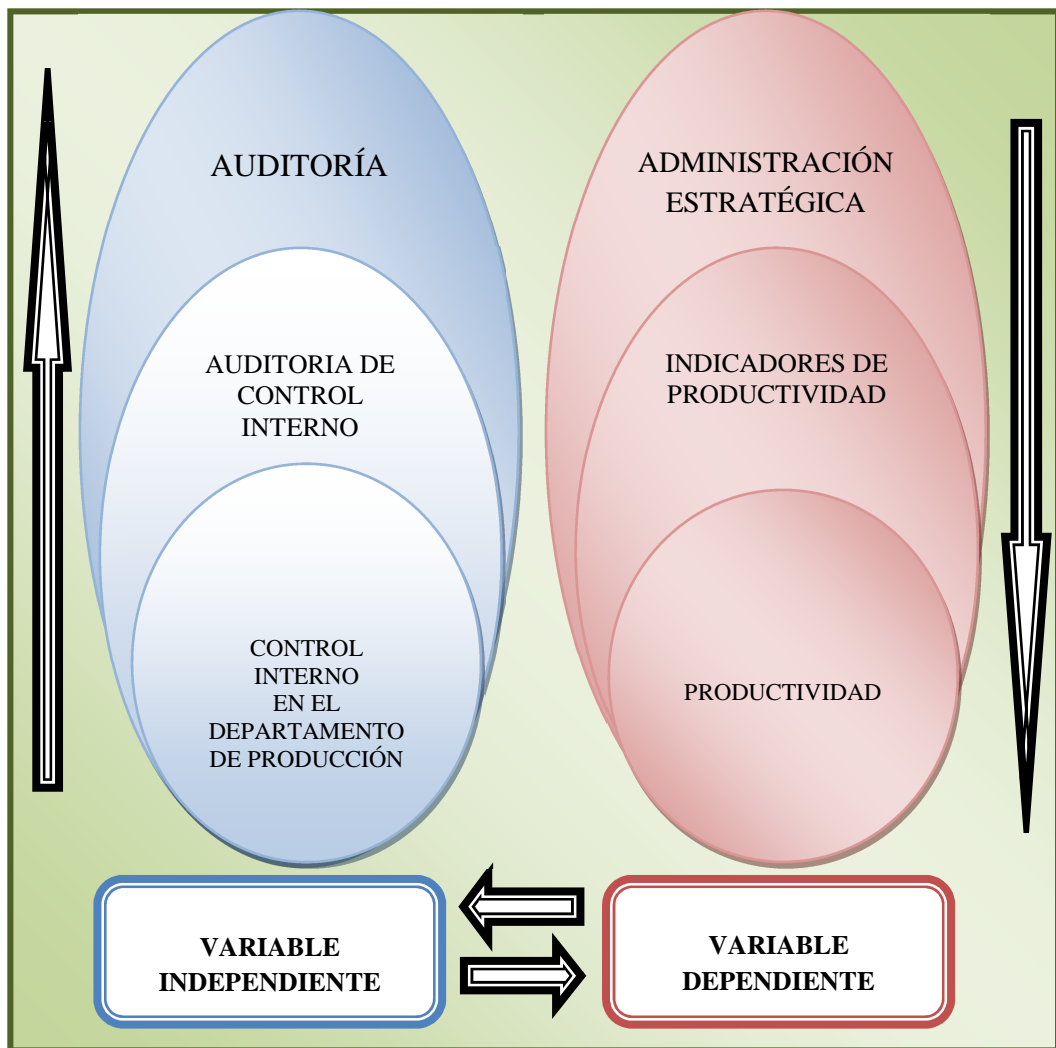
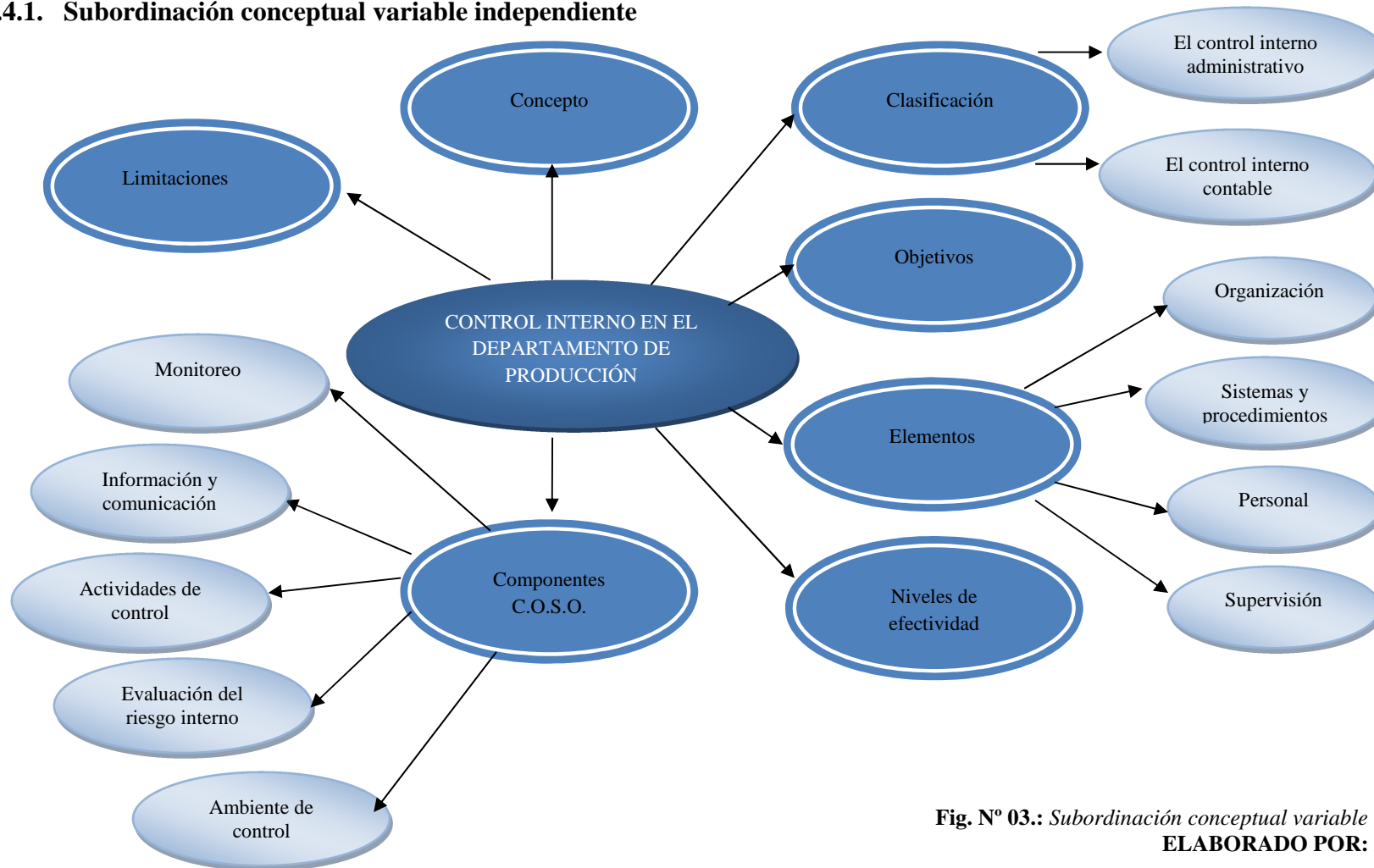


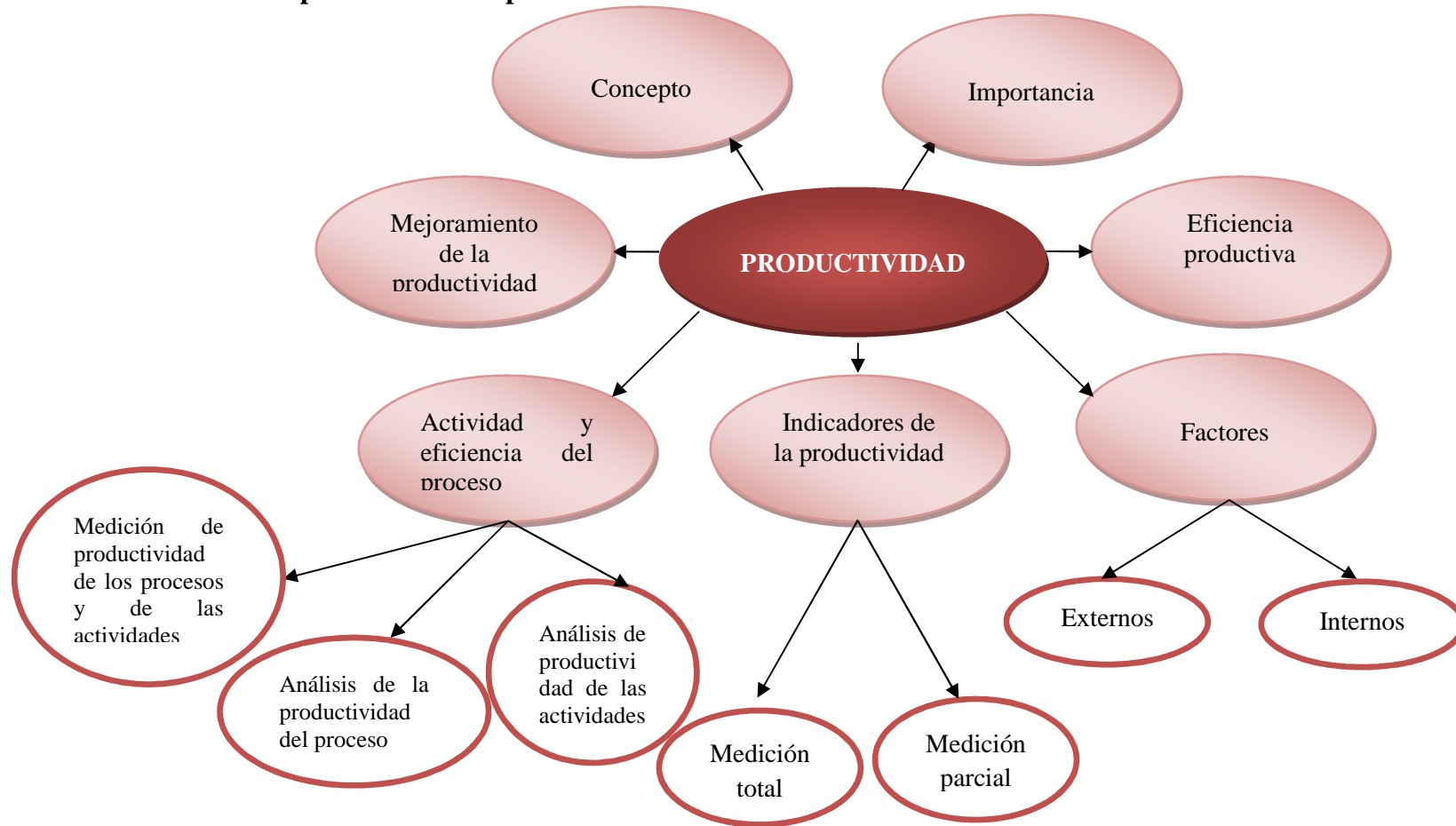
Fig. N° 02.: *Sup ordenación conceptual*  
ELABORADO POR: Investigadora

### 2.4.1. Subordinación conceptual variable independiente



**Fig. N° 03.:** Subordinación conceptual variable independiente  
**ELABORADO POR:** Investigadora

### 2.4.2. Subordinación conceptual variable dependiente



**Fig. N° 04.:** Subordinación conceptual variable dependiente  
**ELABORADO POR:** Investigadora

### **2.4.3. Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan la variable independiente del problema**

#### **2.4.3.1. CONTROL INTERNO**

##### **2.4.3.1.1. Concepto**

Como conceptos del control interno se cita los siguientes con sus respectivos autores:

El control interno según **Estupiñan R. (2012:19p)**, en su libro **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”** lo define de la siguiente manera: “El control interno comprende el plan de organización y el conjunto de métodos y procedimientos que aseguren que los activos están debidamente protegidos, que los registros contables son fidedignos y que la actividad de la entidad se desarrolla eficazmente según las directrices marcadas por la administración”.

Además en palabras de Mantilla, Samuel (2002:14) el control interno según el informe COSO lo describe como: “Control interno es un proceso, ejecutado por el consejo de directores, la administración y otro personal de una entidad, diseñado para proporcionar seguridad razonable con miras a la consecución de objetivos.”

Como se muestra en los anteriores conceptos del Control Interno este se desarrolla dentro de una empresa por el interés de la administración, porque desea asegurar al máximo la conducción ordenada y eficiente de todas las actividades de la misma, utilizando como herramienta procedimientos o formas preestablecidas de control que aseguren su estructura interna y comportamiento, además debe contar con personal idóneo para las funciones a cumplir.

**COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway)** es una Comisión voluntaria constituida por representantes de cinco organizaciones del sector privado en EEUU, para proporcionar liderazgo intelectual frente a tres

temas interrelacionados: la gestión del riesgo empresarial (ERM), el control interno, y la disuasión del fraude. Las organizaciones son:

- La Asociación Americana de Contabilidad (AAA)
- El Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA)
- Ejecutivos de Finanzas Internacional (FEI), el Instituto de Auditores Internos (IIA)
- La Asociación Nacional de Contadores (ahora el Instituto de Contadores Administrativos [AMI]).

Desde su fundación en 1985 en EEUU, promovida por las malas prácticas empresariales y los años de crisis anteriores, COSO estudia los factores que pueden dar lugar a información financiera fraudulenta y elabora textos y recomendaciones para todo tipo de organizaciones y entidades reguladoras como el SEC (Agencia Federal de Supervisión de Mercados Financieros) y otros.

Para **Estupiñan R. (2012:25-26p)**, en su obra **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”** procede a describir las siguientes características del control interno:

- Es un proceso que hace parte de los demás sistemas y procesos de la empresa incorporando en la función de administración y dirección, no adyacente a éstos.
- Orientado a objetivos es un medio no un fin en sí mismo.
- Es concebido y ejecutado por personas de todos los niveles de la organización a través de sus acciones y palabras.
- Proporciona una seguridad razonable, más que absoluta, de que se lograrán los objetivos definidos.

Las características detalladas anteriormente son esenciales en el control interno de las empresas para conseguir los objetivos propuestos y debe ejecutarse por todas los empleados para obtener los resultados propuestos.

#### **2.4.3.1.2. Clasificación del control interno**

En cada área de la organización, la persona encargada de dirigirla es responsable por el Control Interno ante su jefe inmediato, de acuerdo con los niveles de

autoridad establecidos, en su cumplimiento participan todos los trabajadores de la entidad independientemente de la categoría ocupacional que tengan. Por lo tanto se considera dos grupos claramente identificados según las necesidades de la empresa.

#### **2.4.3.1.2.1. El control interno administrativo**

El control interno administrativo para **Estupiñan R. (2012:7p)**, en su libro **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”**, lo define de la siguiente manera:

Es el plan de organización que adopta cada empresa, con sus correspondientes procedimientos y métodos operacionales y contables, para ayudar, mediante el establecimiento de un medio adecuado, al logro del objetivo administrativo de:

- Mantenerse informado de la situación de la empresa;
- Coordinar sus funciones;
- Asegurarse de que se están logrando los objetivos establecidos;
- Mantener una ejecutoria eficiente;
- Determinar si la empresa está operando conforme a las políticas establecidas;
- Para verificar el logro de estos objetivos la administración establece:
  - El control del medio ambiente o ambiente de control.
  - El control de evaluación de riesgos.
  - El control y sus actividades.
  - El control del sistema de información y comunicación.
  - El control de supervisión y monitoreo.

Como podemos observar en el concepto anterior el control interno administrativo no es limitado al plan organizacional y procedimientos aplicados en una empresa que se relacionan con el proceso de decisión que lleva a la autorización de cambios internos, se relaciona con la eficiencia en las operaciones establecidas, salvaguarda los recursos que posee la empresa con controles establecidos para cada área independiente de la contabilidad.

#### **2.4.3.1.2.2. El control interno contable**

Para **Estupiñan R. (2012:7p)**, en su libro **“Control interno y fraudes con base**

**en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”** menciona que el control interno contable tiene los siguientes objetivos:

- Que todas las operaciones se registren: oportunamente, por el importe correcto; en las cuentas apropiadas, y, en el periodo contable en que se lleva a cabo, con el objeto de permitir la preparación de estados financieros y mantener el control contable de los activos.
- Que todo lo contabilizado exista y lo que exista esté contabilizado, investigando cualquier diferencia para adoptar la consecuente y apropiada acción correctiva.
- Que las operaciones se realicen de acuerdo con autorizaciones generales y específicas de la administración.
- Que el acceso de los activos solo de acuerdo con autorización administrativa.

Referente a los objetivos podemos decir que el control interno contable se refiere a los procedimientos que se establecen en la actividad de contabilidad, tales como, clasificador de cuentas y contenido de las mismas, estados financieros, registros y submayores, documentos para captar la información, etcétera

#### **2.4.3.1.3. Objetivos del sistema de control interno**

Para **Cepeda G. (1997:7p)**, en su libro “**Auditoría y control interno**” menciona que el diseño, la implantación, el desarrollo, la revisión permanente y el fortalecimiento del Sistema de Control Interno se debe orientar de manera fundamental al logro de los siguientes objetivos:

- Proteger los recursos de la organización, buscando su adecuada administración ante riesgos potenciales y reales que los puedan afectar (control interno contable).
- Garantizar la eficacia, eficiencia y economía en todas las operaciones de la organización, promoviendo y facilitando la correcta ejecución de las funciones y actividades establecidas (control interno administrativo).
- Velar por que todas las actividades y recursos de la organización estén dirigidos al cumplimiento de los objetivos previstos (control interno administrativo).
- Garantizar la correcta y oportuna evaluación y seguimiento de la gestión de la organización (control interno administrativo).
- Asegurar la oportunidad, claridad, utilidad y confiabilidad de la información y los registros que respaldan la gestión de la



organización (control interno contable).

- Definir y aplicar medidas para corregir y prevenir los riesgos, detectar y corregir las desviaciones que se presentan en la organización y que puedan comprometer el logro de los objetivos programados (control interno administrativo).
- Garantizar que el SCI disponga de sus propios mecanismos de verificación y evaluación de los cuales hace parte la auditoría interna (control interno administrativo).
- Velar porque la organización disponga de instrumentos y mecanismos de planeación para el diseño y desarrollo organizacional de acuerdo con su naturaleza, estructura, características y funciones (control interno administrativo).

Si se logra identificar en una empresa cada uno de los objetivos detallados entre ellos tenemos que salvaguardan los bienes, aseguran la veracidad de los datos contables para una correcta toma de decisiones, estimulan procedimientos adecuados en la gerencia y promueven la seguridad, calidad y mejora continua de los productos, se puede afirmar que se aplica el Control Interno. En otras palabras toda acción, medida, plan o sistema que emprenda la empresa y que tienda a cumplir cualquiera de estos objetivos, es una fortaleza de Control Interno.

#### 2.4.3.1.4. Elementos del control interno

Según Estupiñan R. (2012:19p), en su libro “Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”, señala que los elementos básicos del control internos son como se detallan a continuación con su correspondiente explicación:

<b>Organización</b>	<b>Sistemas y procedimientos</b>
Dirección Asignación de responsabilidades Segregación de deberes Coordinación	Manuales de procedimientos Sistemas Formas Informes
<b>Personal</b>	<b>Supervisión</b>
Selección Capacitación Eficiencia Moralidad Retribución	Interna Externa Autocontrol

**Cuadro N° 01.:** Elementos del control interno

**FUENTE:** Libro Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales Análisis del informe COSO I y II

**ELABORADO POR:** Estupiñan Rodrigo

#### **2.4.3.1.4.1. Elemento de organización**

Para **Estupiñan R. (2012:19p)**, en su libro “**Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**” detalla que el elemento de organización es:

Un plan lógico y claro de las funciones organizacionales que establezca líneas claras de autoridad y responsabilidad para las unidades de la organización y para los empleados, y que segregue las funciones de registro y custodia. La organización debe establecer un entorno que permita el estímulo y produzca influencia en la actividad del recurso humano respecto al control de sus actividades.

El principio fundamental en este aspecto consiste en que no se realice transacción alguna sin la aprobación de alguien específicamente autorizado para ello. Debe, en todo caso, existir constancia de esta aprobación, con la posible excepción de actividades rutinarias de menor importancia en que la aprobación claramente puede entenderse como tácita.

En las empresas debe existir definidas funciones organizacionales y responsabilidades para cada uno de los empleados, lo cual ayuda a llevar un adecuado control en cada actividad por lo tanto todas las actividades deben estar autorizadas para su realización.

#### **2.4.3.1.4.2. Elementos, sistemas y procedimientos**

Para **Estupiñan R. (2012:19p)**, en su libro “**Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**” define los elementos, sistemas y procedimientos del control interno de la siguiente manera:

Un sistema adecuado para la autorización de transacciones y procedimientos seguros para registrar resultados en términos financieros. Los manuales de procedimientos tienen por objeto asegurar el cumplimiento, por parte del personal, con las prácticas que dan origen a las políticas de la entidad, uniformar los procedimientos, reducir errores, abreviar el período de entrenamiento del personal y eliminar o reducir el número de órdenes verbales y de decisiones apresuradas.

Un sistema adecuado para una empresa asegura el cumplimiento de los objetivos, permite una correcta comunicación lo cual evita gastos innecesarios y decisiones

inadecuadas.

#### **2.4.3.1.4.3. Elementos de personal**

Para **Estupiñan R. (2012:19p)**, en su libro **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”** mencionalos elementos de personal y los describe como se presenta a continuación:

Prácticas sanas y seguras para la ejecución de las funciones y obligaciones de cada unidad de personas, dentro de la organización. Personal, en todos los niveles, con la aptitud, capacitación y experiencia requeridas para cumplir sus obligaciones satisfactoriamente. Normas de calidad y ejecución claramente definidas y comunicadas al personal.

Por sólida que sea la organización de una entidad económica, y adecuados los procedimientos implantados, el sistema integral de control interno no puede cumplir su objetivo si las actividades diarias no están continuamente en manos de personal idóneo.

El personal adecuado para una empresa es aquel que es capacitado constantemente y tiene experiencia de acuerdo a su puesto de trabajo lo cual permite que la empresa alcance los resultados esperados.

#### **2.4.3.1.4.4. Elementos de supervisión**

Según **Estupiñan R. (2012:20p)**, en su libro **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”** dice que los elementos de supervisión del control interno son:

Una efectiva unidad de auditoría independiente, hasta donde sea posible y factible, de las operaciones examinadas o procedimientos de autocontrol en las dependencias administrativas y de apoyo logístico.

No es únicamente necesario el diseño de una buena organización, sino también la vigilancia constante para que el personal desarrolle los procedimientos a su cargo de acuerdo con los planes de la organización. La supervisión se ejerce en diferentes niveles, por diferentes funcionarios y empleados y en forma directa e indirecta.

La supervisión es necesaria para determinar si se cumple el control propuesto, en

los casos que no se cumpla, sirve para determinar las falencias del control propuesto y realizar una reestructuración del mismo.

#### **2.4.3.1.5. Niveles de efectividad**

Según **Estupiñan R. (2012:20p)**, en su libro **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”** menciona que el nivel de efectividad del control interno es:

Los sistemas de control interno de entidades diferentes operan con distintos niveles de efectividad. En forma similar, un sistema en particular puede operar en diversa forma en tiempos diferentes. Cuando un sistema de control interno alcanza una calidad razonable, puede ser considerado efectivo.

El control interno puede ser juzgado efectivo en cada uno de los tres grupos, respectivamente, si el consejo de administración o junta directiva y la gerencia tiene una razonable seguridad de que:

- Entienden el grado en que se alcanzan los objetivos de las operaciones de las entidades.
- Los informes financieros sean preparados en forma confiable.
- Se observen leyes y los reglamentos aplicables.

Según lo citado anteriormente el control interno es efectivo cuando proporciona razonable seguridad de que las metas y objetivos establecidos por la dirección se van a lograr, la información financiera es confiable y se cumplen leyes y reglamentos.

#### **2.4.3.1.6. Componentes del control interno según el C.O.S.O. I**

##### **2.4.3.1.6.1. Ambiente de control**

La organización debe establecer un entorno adecuado para los empleados que permita el estímulo y produzca influencia en la actividad del recurso humano respecto al control de sus actividades. Por lo tanto se considera los siguientes conceptos:

Para **Mantilla S. (2002:25p)**, en su libro **“Control interno”**, define el ambiente de control:

El ambiente de control tiene una influencia profunda en la manera como se estructuran las actividades del negocio, se establecen los objetivos y se valoran los riesgos. Esto es cierto no solamente en su diseño, sino también en la manera cómo opera en la práctica.

El ambiente de control está influenciado por la historia y por la cultura de la entidad. Influye en la conciencia de control de su gente. Las entidades efectivamente controladas se esfuerzan por tener gente competente, inculcan actitudes de integridad y conciencia de control a todo lo ancho de la empresa, y establecen un *tono por lo alto* positivo.

Establecen las políticas y los procedimientos apropiados, incluyen a menudo un código de conducta escrito, el cual fomenta la participación de los valores y el trabajo en equipo, en maneras de conseguir los objetivos de la entidad.

Además para **Estupiñan R. (2012:27-28p)**, en su libro denominado **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”**, determina que el ambiente de control es:

El establecimiento de un entorno que estimule e inflencie la actividad del personal con respecto al control de sus actividades. Es en esencia el principal elemento sobre el que se sustenta o actúan los otros cuatro componentes e indispensable, a su vez, para la realización de los propios objetivos de control.

De las definiciones anteriores el ambiente de control se refiere al establecimiento de un entorno que estimule e inflencie las tareas del personal con respecto al control de sus actividades; también se conoce como el clima en la cima.

En este contexto, el personal resulta ser la esencia de cualquier entidad, al igual que sus atributos individuales como la integridad y valores éticos y el ambiente donde operan, constituyen el motor que la conduce y la base sobre la que todo descansa. El ambiente de control tiene gran influencia en la forma en que son desarrolladas las operaciones, se establecen los objetivos y estiman los riesgos.

#### **2.4.3.1.6.1.1. Elementos del ambiente de control**

##### **2.4.3.1.6.1.1.1. Integridad y valores éticos**

Como definiciones de integridad y valores éticos que una empresa debe tener consideramos los siguientes:

Para **Mantilla S. (2002:27p)**, en su libro “**Control interno**” define la integridad y valores éticos como: “La conducta ética y la integridad administrativa son producto de la *cultura corporativa*. La cultura corporativa incluye estándares éticos y de comportamiento, la manera como ellos son comunicados y como se refuerzan en la práctica.”

A demás para **Estupiñan R. (2012:27-28p)**, en su obra “**Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**”, dice que:

Tienen como propósito establecer los valores éticos y de conducta que se espera de todos los miembros de la organización durante el desempeño de sus actividades, ya que la efectividad del control depende de la integridad y valores del personal que lo diseña, y le da seguimiento. Es importante tener en cuenta la forma en que son comunicados y fortalecidos estos valores éticos y de conducta. La participación de la alta administración es clave en este asunto, ya que su presencia dominante fija pautas a través de su ejemplo. La gente imita a sus líderes.

Como se puede observar la integridad y valores éticos son importantes en una empresa porque depende del comportamiento de los empleados y así los controles aplicados sea acogidos adecuadamente para su cumplimiento.

##### **2.4.3.1.6.1.1.2. Competencia**

La competencia en una empresa debe estar definida entre los empleados para que demuestren sus habilidades y experiencia en el puesto de trabajo. De la misma manera para definir la competencia citamos el siguiente concepto:

Según **Mantilla S. (2002:29-30p)**, en su libro “**Control interno**” añade que:

“La administración necesita especificar los niveles de competencia para los trabajos particulares y convertirlos en requisitos de conocimientos y habilidades. Los conocimientos y las habilidades necesarios podrán a su turno depender de la inteligencia, entrenamiento y experiencia de los individuos. Entre los muchos factores considerados en el desarrollo de niveles de conocimiento y habilidades están la naturaleza y grado de juicio que se debe aplicar a un trabajo específico. A menudo puede darse un intercambio entre supervisión y nivel de competencia requerido del individuo.”

#### **2.4.3.1.6.1.1.3. Junta Directiva. Consejo de Administración y/o comité de auditoría**

Para **Estupiñan R. (2012:28p)**, en su obra “**Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**” manifiesta que: “Debido que estos órganos fijan los criterios que perfilan el ambiente de control, es determinante que sus miembros cuenten con la experiencia, dedicación y compromiso necesario para tomar las acciones adecuadas e interactúen con los auditores internos y externos”.

Según **Mantilla S. (2002:30p)**, en su libro “**Control interno**”, define que:

El ambiente de control y el *tono en el nivel alto* se ven influenciados significativamente por el consejo de directores y por el comité de auditoría de la entidad. Tales factores incluyen la independencia frente a los administradores por parte del consejo o del comité de auditoría, la experiencia y la posición social de sus miembros, la extensión de su participación y del escrutinio de las actividades, y lo apropiado que puede ser sus acciones. Otro factor es el grado de dificultad de las preguntas emanadas y perseguidas por la administración mirando los planes de desempeño. La interacción del consejo o comité de auditoría con los auditores internos y externos es otro factor que afecta el ambiente de control.

Entre la Junta directiva y el comité de administración o comité de auditoría debe existir un adecuado ambiente de control, deben tener la experiencia, dedicación y compromiso para establecer controles adecuados en la empresa.

#### **2.4.3.1.6.1.1.4. Filosofía administrativa y estilo de operación**

Así mismo **Mantilla S. (2002:31p)**, en su libro “**Control interno**” realiza la siguiente acotación:

La filosofía y el estilo de operación de la administración afecta la manera como la empresa es manejada, incluyendo el conjunto de riesgos normales de los negocios. Otros elementos de la filosofía y el estilo de operación de los administradores incluyendo actitudes frente a la información financiera, selección conservadora o agresiva frente a los principios contables que se estén desarrollando, y actitudes frente al procesamiento de datos y funciones de contabilidad y de personal.

La administración de una empresa debe ser adecuada y con los controles necesarios en todas las áreas, para que así tenga un buen funcionamiento y los recursos que posee sean salvaguardados.

#### **2.4.3.1.6.1.1.5. Estructura organizacional**

Para **Mantilla S. (2002:31p)**, en su libro “**Control interno**” define la estructura organizacional de una empresa de la siguiente manera:

Proporciona la estructura conceptual mediante la cual se planean, ejecutan, controlan y monitorean sus actividades para la consecución de los objetivos globales. Las actividades pueden relacionarse con lo que a veces se denomina cadena de valor: actividades de acceso al interior (recepción), operaciones o producción, salida al exterior (embarque), mercadeo, ventas y servicio. Pueden existir funciones de apoyo, relacionadas con la administración, recursos humanos o desarrollo de tecnología.

La estructura organizacional de una empresa debe ser adecuada porque de esta manera se planean, ejecutan y monitorean las actividades de la empresa, por lo tanto en toda empresa debe existir un organigrama estructural y funcional.

#### **2.4.3.1.6.1.1.6. Asignación de autoridad y responsabilidad.**

Como concepto de asignación de autoridad y responsabilidad tomamos el siguiente concepto según **Mantilla S. (2002:32p)**, en su libro “**Control interno**”:

Esto incluye la asignación de autoridad y responsabilidad para actividades de operación, y el establecimiento de relaciones de información y de protocolos de autorización. Involucra el grado en el cual los individuos y los equipos son animados a usar su iniciativa en la orientación y en la solución de problemas, así como los límites de su autoridad.



También se refiere a las políticas que describen las prácticas apropiadas para el tipo de negocio, el conocimiento y la experiencia del personal clave, y los recursos previstos para cumplir con sus deberes.

La asignación de autoridad y responsabilidad va conjuntamente con la estructura organizacional en la cual se define para cada área y puesto de trabajo.

#### **2.4.3.1.6.1.1.7. Políticas y prácticas sobre recursos humanos.**

Según **Mantilla S. (2002:33p)**, en su libro **“Control interno”** dice que las políticas y prácticas sobre recursos humanos son:

“Las prácticas sobre recursos humanos usan el envío de mensajes a los empleados para percibir los niveles esperados de integridad, comportamiento ético y competencia. Tales prácticas se relacionan con empleo, orientación, entrenamiento, evaluación, consejería, promoción, compensación y acciones remediales.”

#### **2.4.3.1.6.2. Valoración de riesgos**

La valoración de riesgos en una empresa es fundamental para conocer y encontrar soluciones, por lo expuesto se consideró que según **Mantilla S. (2002:39p)**, en su libro **“Control interno”** señala que:

Todas las entidades, sin hacer caso de tamaño, estructura, naturaleza o clase de industria, enfrentan riesgos en todos los niveles de sus organizaciones. Los riesgos afectan la habilidad de la entidad para sobrevivir; afortunadamente compiten dentro de su industria; mantienen su fortaleza financiera y la imagen pública positiva y mantienen la calidad total de sus productos, servicios y gente. No existe una manera práctica para reducir los riesgos a cero. En verdad, la decisión de estar en los negocios crea riesgos. La administración debe determinar cuántos riesgos es prudente aceptar, y esfuerzo por mantener dentro de esos niveles.

Por lo tanto en palabras de **Estupiñan R. (2012:28p)** en su obra **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”**, se procede a acotar que toda empresa enfrenta una variedad de

riesgos provenientes tanto de fuentes externas como internas que deben ser evaluados por la gerencia. La cual establece objetivos generales y específicos e identifica y analiza los riesgos de que dichos objetivos no se logren o afecten su capacidad para: Salvaguardar sus bienes y recursos, mantener ventaja ante la competencia, construir y conservar su imagen, incrementar y mantener su solidez financiera y mantener su crecimiento.

#### **2.4.3.1.6.2.1. Objetivos**

Como conceptos de objetivos se consideraron los siguientes con sus respectivos autores:

A través de **Estupiñan R. (2012:30p)** en su obra “**Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**”, dice que la fijación de objetivos es:

El camino adecuado para identificar factores críticos de éxito. Una vez que tales factores han sido identificados, la gerencia tiene la responsabilidad de establecer criterios para medirlos y prevenir su posible ocurrencia a través de mecanismos de control e información, a fin de estar enfocado permanentemente tales factores críticos de éxito.

Para **Mantilla S. (2002:39p)**, en su libro “**Control interno**”, dice que: “Los objetivos a menudo están representados por la misión de la entidad y por la declaración de valores. Una entidad puede identificar los factores críticos de éxito.”

Para las empresas es indispensable contar con objetivos los mismos que ayudan a la empresa a tener una mirada hacia el crecimiento y permanencia en el mercado, porque los objetivos deben estar ligados con una visión a futuro, estableciendo metas y estrategias que deben ser medibles y realizables.

#### **2.4.3.1.6.2.1.1. Categorías de objetivos**

Según **Mantilla S. (2002:40p)**, en su libro “**Control interno**”, dice que: los objetivos los clasifica en tres categorías como se presenta a continuación:

- **Objetivos de operaciones.** Hacen referencia a la efectividad y eficiencia de las operaciones de la entidad, incluyendo objetivos de desempeño y rentabilidad así como recursos de salvaguardia contra las pérdidas. Varían dependiendo de la selección de los administradores respecto de estructura y desempeño.
- **Objetivos de información financiera.** Hacen referencia a la preparación de estados financieros publicados que sean confiables, incluyendo la prevención de información financiera pública fraudulenta. Están orientados principalmente por requerimientos externos.
- **Objetivos de cumplimiento.** Estos objetivos hacen referencia a la adhesión a las leyes y regulaciones a las cuales la entidad está sujeta. Depende de factores externos, tales como regulaciones ambientales, y tienen a ser similares para todas las entidades en algunos casos y para toda una industria en otros casos.

Es indispensable que una empresa tenga las tres categorías de objetivos porque abarcan las operaciones, información financiera y cumplimiento de leyes es decir engloban todas las actividades que se desarrollan en una entidad, siempre buscando la salvaguardia de los recursos y con una visión al futuro.

#### **2.4.3.1.6.2.2. Riesgos**

El riesgo según **Estupiñan R. (2012:31p)** en su obra “**Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**”, dice que riesgos es: “el proceso mediante el cual se identifica, analiza y se manejan los riesgos que conforman parte importante de un sistema de control interno efectivo”.

Los riesgos de actividades también deben ser identificados, ayudando con ello administrar los riesgos en las áreas o funciones más importantes; las causas en este nivel pertenecen a un rango amplio que va desde lo obvio hasta lo complejo y con distintos grados de significación.

#### **2.4.3.1.6.2.2.1. Factores de los riesgos**

Para **Mantilla S. (2002:48p)**, en su libro “**Control interno**”, dice que los riesgos del nivel global de la entidad pueden provenir de factores externos o internos

como se detalla a continuación:

✓ **Factores externos.**-El autor cita los siguientes los cuales no son controlables por la empresa:

- Los desarrollos tecnológicos pueden afectar la naturaleza y oportunidad de la investigación y desarrollo, o dirigir hacia la procura de cambios.
- Las necesidades o expectativas cambiantes de los clientes pueden afectar el desarrollo, el proceso de producción, el servicio al cliente, los precios o las garantías.
- La competencia puede alterar las actividades de mercadeo o servicio.
- La legislación y regulación nuevas pueden forzar cambios en las políticas y en las estrategias de operación.
- Las catástrofes naturales pueden orientar los cambios en las operaciones o en los sistemas de información y hacer urgente la necesidad de planes de contingencia.
- Los cambios económicos pueden tener un impacto sobre las decisiones relacionadas con financiación, desembolso de capital y expansión.

✓ **Factores internos.**- son aquellos riesgos que son propios de la empresa y afecta a las operaciones normales que se desarrollan en la misma los cuales pueden ser:

- Una ruptura en el procesamiento de los sistemas de información pueden afectar adversamente las operaciones de la entidad.
- La calidad del personal vinculado y los métodos de entrenamiento y motivación pueden influenciar el nivel de conciencia de control en la entidad.
- Un cambio en las responsabilidades de la administración puede afectar la manera como se efectúan ciertos controles.
- La naturaleza de las actividades de la entidad, y el acceso de los empleados a los activos, pueden contribuir a una equivocada apropiación de los recursos.
- Un consejo o comité de auditoría que no actúa o que no es efectivo puede proporcionar oportunidades para indiscreciones.

Como se detalla los factores de riesgos en una empresa son externos e internos, lo cual ocasiona que la empresa no tenga un normal funcionamiento en sus actividades; por lo tanto debe identificarlos para minimizar en especial los factores internos que son propios de la empresa.

#### **2.4.3.1.6.3. Actividades de control**

Para **Mantilla S. (2002:48p)**, en su libro **“Control interno”**, menciona que las actividades de control que se desarrollan en una empresa son:

Políticas y procedimientos, son acciones de las personas para implementar las políticas, para ayudar a asegurar que se están llevando a cabo las directivas administrativas identificadas como necesarias para manejar los riesgos. Las actividades de control se pueden dividir en tres categorías, basadas en la naturaleza de los objetivos de la entidad con los cuales se relaciona; operaciones, información financiera, o cumplimiento.

En la evaluación del sistema de control interno no solo debe considerarse si fueron establecidas las actividades relevantes para los riesgos identificados, sino también si las mismas son aplicadas en la realidad y si los resultados conseguidos son los esperados.

Según **Estupiñan R. (2012:32p)** en su obra **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”**, dice que:

Las actividades de control son aquellas que realiza la gerencia y demás personal de la organización para cumplir diariamente con las actividades asignadas. Estas actividades están expresadas en políticas, sistemas y procedimientos. Las actividades de control se respaldan en dos elementos importantes: políticas y procedimientos. Las políticas determinan que es lo que se debería hacer, y los procedimientos determinan las acciones a llevar a cabo para cumplir las políticas. Las actividades de control pueden ser descritas para objetivos de control especificados, tales como asegurar que el procesamiento de datos sea completo, exacto. Le siguen ciertas actividades de control comúnmente desempeñadas por personal en varios niveles en las organizaciones. Se presentan para ilustrar el rango y la variedad de actividades de control, no para sugerir una categorización particular.

Según lo señalado las actividades de control son las políticas y procedimientos que se debe aplicar a todas las áreas o departamentos de una empresa para que las actividades asignadas se cumplan con normalidad y los objetivos propuestos por la entidad sean cumplidos.

### 2.4.3.1.6.3.1. Tipos de controles

Además según Estupiñan R. (2012:33p) en su obra “Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”, divide los controles de la siguiente manera:

Detectivos		Preventivos		Correctivos	
Propósito	Características	Propósito	Características	Propósito	Características
Diseñado para detectar hechos indeseables.  Detectan la manifestación /ocurrencia de un hecho	Detienen los procesos o aíslan las causas del riesgo o las registran.  *Actúan cuando se evaden los preventivos.  *No evitan las causas, las personas involucradas  *Conscientes y obvios mide efectividad de controles preventivos  *Más costosos – pueden implicar correcciones	Diseñado para prevenir resultados indeseables  Reducen la posibilidad de que se detecte	Están incorporados en los procesos de forma imperceptible.  *Pasivos construidos dentro del sistema inconsciente  *Guías que evitan que exista las causas Impedimento a que algo suceda mal  *Más barato. Evita costos de correcciones	Diseñado para corregir efectos de un hecho indeseable.  Corrigen las causas del riesgo que se detecta	*Corrigen la evasión o falta de los preventivos  *Ayuda a la investigación y corrección de causas  *Permite que la alarma se escuche y se remedie el problema  *Mucho más costoso Implica correcciones y re procesos.

**CUADRO N° 02.:** *Tipos de control*

**FUENTE:** *Libro Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales Análisis del informe COSO I y II*

**ELABORADO POR:** *Estupiñan Rodrigo*

Los controles que se debe aplicar son detectivos, correctivos y preventivos, con los cuales se minimiza los riesgos que tiene una empresa, considerando que los detectivos son aquellos que identifican hechos no deseados, el costo es alto al aplicarlos, el preventivo evita que ocurra resultados no deseados, el costo es bajo y el control correctivo es más costoso porque corrige hechos ya ocurridos.

#### **2.4.3.1.6.4. Información y comunicación**

Para **Mantilla S. (2002:71p)**, en su libro “**Control interno**”, menciona que: “La información debe ser identificada por la administración como relevante para el manejo del negocio. Debe entregársele a la gente que la necesita, en una forma y oportunidad que le permita llevar a cabo su control y sus otras responsabilidades.”

Cada empresa debe identificar información, financiera y no financiera, relacionada con actividades y eventos externos como internos que debe fluir en todas las direcciones en cada unidad, ser clara y veraz para fácil entendimiento.

##### **2.4.3.1.6.4.1. Información**

Como concepto de información citamos la siguiente en donde hace referencia la importancia de la misma en tener una excelente información financiera, de leyes o normas aplicadas en una empresa; para que así sean tomadas las decisiones adecuadas en busca de estabilidad económica, según **Bravo J. (1997:82P)**, en su libro “**Los nuevos conceptos del control interno (informe C.O.S.O.)**”, dice que:

La gestión de la empresa y el progreso hacia los objetivos que se ha fijado (sean relativos a las operaciones, a la información financiera o de cumplimiento de las leyes y normas) implica que la información es necesaria en todos los niveles de la empresa. En este sentido, la información financiera no se utiliza únicamente para formular los estados financieros para su difusión general, sino también en la toma de decisiones relativas a la explotación, incluyendo, a modo de ejemplo, las correspondientes al control del rendimiento y la asignación de recursos.

##### **2.4.3.1.6.4.1.1. Elementos de información**

La información relevante debe ser captada y transmitida de tal modo que llegue oportunamente a todos los sectores y permita asumir las responsabilidades individuales. Los datos pertinentes deben ser identificados, captados, registrados, estructurados en información y comunicados, en tiempo y forma. Por lo tanto **Estupiñan R. (2012:37p)** en su obra “**Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**”, detalla los elementos de información de la siguiente manera:

<b>Sistema de información</b>
Información apoya iniciativas estrategias. Información apropiada para planificación y control Información útil para la toma de decisiones Información para corregir <i>operaciones fuera de control</i> Información para apoyo de operaciones Información sobre cambios en el entorno
<b>Tipos de informes</b>
<b>Periodicidad</b>
<b>Usuarios</b>
<b>Utilización</b>
<b>Flexibilidad</b>

**CUADRO N° 03.:** *Elementos de información*

**FUENTE:** *Libro Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales  
Análisis del informe COSO I y II*

**ELABORADO POR:** *Estupiñan Rodrigo*

#### **2.4.3.1.6.4.1.2. La calidad de la información**

Para **Bravo J. (1997:86P)**, en su libro “**Los nuevos conceptos del control interno (informe C.O.S.O.)**”, la calidad de la información lo describen de la siguiente manera:

La calidad de la información generada por el sistema afecta a la capacidad de la dirección de tomar decisiones adecuadas al gestionar y controlar las actividades de la entidad.

Resulta imprescindible que los informes ofrezcan suficientes datos relevantes para posibilitar un control eficaz. La calidad de la información se refiere a los siguientes aspectos: contenidos, oportunidad, actualidad, exactitud, accesibilidad. Se debe identificar, recopilar y comunicar información pertinente en forma y plazo que permitan cumplir a cada empleado con sus responsabilidades. Los sistemas informáticos producen informes que contienen información operativa, financiera y datos sobre el cumplimiento de las normas que permite dirigir y controlar el negocio de forma adecuada.

La información generada en una empresa debe ser de calidad porque es una base fundamental que servirá para realizar el análisis de la situación financiera y la toma de decisiones adecuadas.

#### **2.4.3.1.6.4.2. Comunicación**

**Bravo J. (1997:87-89 P)**, en su libro “**Los nuevos conceptos del control interno (informe C.O.S.O.)**”, cita el siguiente concepto: “La comunicación es inherente a



los sistemas de información. También debe existir una comunicación más amplia, que aborde las expectativas y responsabilidades de las personas y los grupos, así como otras cuestiones importantes.”

#### ✓ **Comunicación interna**

Además de recibir la información necesaria para llevar a cabo sus actividades, todo el personal, especialmente los empleados con responsabilidades importantes en la gestión de la explotación y de las finanzas, debe recibir el mensaje claro desde la alta dirección en el sentido de que debe tomar en serio sus funciones afectas al control interno. Tanto la claridad del mensaje como la eficacia de su comunicación son importantes.

Los empleados también necesitan disponer de un mecanismo para comunicar información relevante a los niveles superiores de la organización. Los empleados de primera línea, que manejan aspectos clave de la explotación todos los días, generalmente son los más capacitados para reconocer los problemas en el momento en que se produce: por ejemplo el personal de producción observara fallos en los procesos de fabricación que tiene un elevado coste para la empresa.

La comunicación interna se refiere a las relaciones que se produce en la empresa con todos los empleados para que a la hora de llevar a cabo sus funciones, el personal de la empresa debe saber que cuando se produzca un problema es necesario prestar atención no solo al propio acontecimiento, sino también a su causa. Para que informaciones de este tipo lleguen a los niveles superiores deben existir líneas abiertas de comunicación y la clara voluntad de escuchar por parte de los directivos. Los empleados que trabajan en la primera línea cumpliendo delicadas funciones operativas e interactúan directamente con el público y las autoridades, son a menudo los mejor situados para reconocer y comunicar los problemas a medida que surgen.

#### ✓ **Comunicación externa**

Las comunicaciones recibidas de terceros a veces proporcionan información importante sobre el funcionamiento del sistema de control interno.

Las comunicaciones con los accionistas, organismos de control, analistas financieros y otros terceros deberían contener información

acorde a sus necesidades respectivas, de modo que puedan entender el entorno y los riesgos de la entidad. Dichas comunicaciones deben presentar datos de significación, que sean pertinentes y oportunos, cumpliendo con los correspondientes requisitos legales.

La comunicación establecida entre la dirección y los interlocutores externos, sea o no dinámica, realizada de forma abierta y sincera, permite transmitir en uno u otro caso un mensaje a todos los ámbitos de la entidad.

Como se indica al disponer de líneas abiertas de comunicación, los clientes y proveedores podrán aportar información de gran valor sobre el diseño y la calidad de los productos y servicios de la empresa, permitiendo que la entidad responda a los cambios en las exigencias y preferencias de los clientes. El fomentar un ambiente adecuado para promover una comunicación abierta y efectiva está fuera del alcance de los manuales de políticas y procedimientos.

Además de la comunicación interna debe existir una comunicación externa tales como accionistas, autoridades, proveedores y clientes. Ello contribuye a que las entidades correspondientes comprendan lo que ocurre dentro de la organización y se mantengan bien informadas. La información comunicada por entidades externas a menudo contiene datos importantes sobre el sistema de control interno.

#### **2.4.3.1.6.5. Monitoreo**

Según **Mantilla S. (2002:71p)**, en su libro **“Control interno”**, dice que monitoreo es:

Este proceso implica la valoración, por parte del personal apropiado, del diseño y de la operación de los controles en una adecuada base de tiempo, y realizando las acciones necesarias. Se aplica para todas las actividades en una organización.

Es preciso supervisar continuamente los controles internos para asegurarse de que el proceso funciona según lo previsto. Esto es muy importante porque a medida que cambian los factores internos y externos, controles que una vez resultaron idóneos y efectivos pueden dejar de ser adecuados y de dar a la dirección la razonable seguridad que ofrecían antes.

El monitoreo como señala anteriormente es indispensable para el control interno

en una empresa porque sirve para detectar falencias en el mismo o dar sugerencias de mejora al control interno.

Según **Estupiñan R. (2012:37p)** en su obra **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”**, dice que la supervisión y monitoreo: “pueden ser ejecutadas por el personal encargado de sus propios controles (autoevaluación), por auditores internos ( durante la realización de sus actividades regulares), por revisiones fiscales, auditores independientes y por especialistas de otros campos (construcción, ingeniería de procesos, telecomunicaciones, exploración), etc.”

La supervisión de los controles internos puede realizarse mediante actividades continuas incorporadas a los procesos empresariales y mediante evaluaciones separadas por parte de la dirección, de la función de auditoría interna o de personas independientes. Las actividades de supervisión continua destinadas a comprobar la eficacia de los controles internos incluyen las actividades periódicas de dirección y supervisión, comparaciones, conciliaciones, y otras acciones de rutina.

#### **2.4.3.1.6.5.1. Clasificación del monitoreo**

Para **Mantilla S. (2002:84p)**, en su libro **“Control interno”**, considera que el monitoreo se puede hacer de dos maneras mediante actividades *ongoing (en marcha)* o mediante evaluaciones separadas las cuales se define a continuación:

- Los procedimientos de monitoreo *ongoing* se construyen en actividades normales, repetitivas, de una entidad. Puesto que se desempeñan en una base de tiempo real, reaccionan dinámicamente a las condiciones cambiantes, y están integrados en la entidad, son más efectivas que los procedimientos desempeñados en conexión con evaluaciones separadas.
- Dado que las evaluaciones separadas se realizan luego de los hechos, los problemas a menudo serán identificados más rápidamente por la rutina del monitoreo *ongoing*. Una entidad que percibe una necesidad de evaluaciones separadas frecuentemente deberá centrarse en las maneras de engrandecer sus actividades de

monitoreo *ongoing* y, por consiguiente, enfatizar en controles tipo *construir en*, versus controles, *añadidos en*.

#### **2.4.3.1.7. Limitaciones del control interno**

Según Estupiñan R. (2012:37p) en su obra “Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”

Considerando las restricciones del control interno, deben reconocerse dos conceptos distintos:

- ✓ Primero, el control interno – lo mismo que el control interno efectivo-opera a niveles diferentes con relación a los distintos objetivos. Para los objetivos relacionados con la efectividad y la eficiencia de las operaciones de una entidad –consecución de su misión básica, objetivos de rentabilidad y semejantes-el control interno puede ayudar a asegurar que la administración sea consciente del progreso de la entidad, o no. Pero no puede proporcionar igual seguridad razonable de que los mismos objetivos se conseguirán.
- ✓ Segundo, el control interno no puede proporcionar seguridad absoluta con respecto a cualquiera de las tres categorías de objetivos.

El control interno en una empresa tiene limitaciones que se cumpla en su totalidad, porque los objetivos por riesgos internos y externos pueden impedir que se cumplan en su totalidad.

#### **2.4.3.2. AUDITORIA DE CONTROL INTERNO**

##### **2.4.3.2.1. Concepto**

Según Yanel B. (2004: 105p), en su libro “Normas y procedimientos de la Auditoria Integral”, dice que:

La auditoría del control interno es la evaluación del control interno integrado, con el propósito de determinar la calidad de los mismos, el nivel de confianza que se les puede otorgar y si son eficaces y eficientes en el cumplimiento de sus objetivos. Esta evaluación tendrá el alcance necesario para dictaminar sobre el control interno y por lo tanto, no se limita a determinar el grado de confianza que pueda conferírsele para otros propósitos.

En una auditoría de control interno practicada con el objeto de emitir una opinión sobre el mismo, se debe utilizar una metodología que cubra lo siguiente:

- Planeación
- Pruebas de los controles
- Comunicación de los resultados

La auditoría de control interno es una evaluación de control interno que tiene una empresa con la finalidad de dar un dictamen acerca de la calidad de los controles aplicados en la empresa y su cumplimiento. Es necesario una auditoría de control interno realizar en las empresas porque así se conocerá las falencias en los controles aplicados y se procederá a realizar las correcciones necesarias.

#### **2.4.3.2.2. Planeación**

Según Yanel B. (2004: 105-106p), en su libro “**Normas y procedimientos de la Auditoría Integral**”, dice que:

La etapa de planeación de la Auditoría del Control Interno es a comprensión del negocio de la entidad, su entorno y los componentes del control interno.

Para obtener un entendimiento de la entidad, su entorno y los componentes de control interno, el auditor debe desarrollar los siguientes procedimientos de valoración de riesgos:

- Indagación de la administración y otros al interior de la entidad;
- Procedimientos analíticos;
- Observación e inspección; y
- Otros procedimientos de auditoría que sean apropiados.

El entendimiento de la entidad y su entorno incluye el conocimiento de:

- Industria, regulación y otros factores externos, incluyendo políticas y procedimientos utilizados para la contabilidad y presentación de estados financieros;
- Naturaleza de la entidad;
- Objetivos, estrategias y riesgo de negocio relacionados;
- Medición y revisión del desempeño financiero de la entidad; y
- Control interno.

En la etapa de planeación de la auditoria de control interno es en la cual se conoce la empresa en sus áreas administrativas, financieras y de control así como su entorno en la que se desarrolla, para determinar los riesgos que posee y establecer las recomendaciones necesarias.

#### **2.4.3.2.3. Pruebas de los controles**

Según **Yanel B. (2004: 115p)**, en su libro “**Normas y procedimientos de la Auditoria Integral**”, dice que:

El auditor debe desarrollar pruebas de los controles para obtener evidencia de auditoria suficiente y apropiada respecto de que los controles estuvieron operando efectivamente durante el periodo sometido a auditoría.

Cuando se desarrollan pruebas de la efectividad de la operación de los controles, el auditor obtiene evidencia de auditoria de que los controles operan efectivamente, esto incluye obtener evidencia de auditoria, la consistencia con la cual se aplicaron, y por quién y por qué medios fueron aplicados.

En esta fase se debe establecer las pruebas adecuadas para determinar la efectividad de los controles aplicados en la empresa, con los resultados obtenidos nos demuestran que si son los adecuados o caso contrario debe haber mejoras en los mismos.

#### **2.4.3.2.4. Comunicación de los resultados**

Según **Yanel B. (2004: 140p)**, en su libro “**Normas y procedimientos de la Auditoria Integral**”, dice que: “Al finalizar los trabajos de auditoría en el campo, se dejará constancia documentada de que fue cumplida la comunicación de resultados en los términos previstos por la ley y normas profesionales sobre la materia”.

La etapa de comunicación de resultados en la auditoria de control interno es en la cual se da a conocer los resultados obtenidos durante las etapas anteriores, la información a ser transmitida debe ser clara, veraz y comprensible para las personas involucradas.

### **2.4.3.3. AUDITORIA**

#### **2.4.3.3.1. Conceptos**

Uno de los conceptos de auditoría citados es el de los siguientes autores **Elder R., Arens A., y Beasley, M. (2007:4p)**, en su obra “**Auditoría. Un enfoque integral**”, dice que: “Auditoría es la acumulación y evaluación de la evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe realizarla una persona una persona independiente y competente.”

Según **Cook J. y Winkle G. (1987:5p)**, en su libro “**Auditoria**”, ha preparado la siguiente definición general de auditoría:

“Es un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros acontecimientos relacionados. El fin del proceso consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como determinar si dichos informes se han elaborado observando principios establecidos para el caso.”

De acuerdo a los conceptos anteriores conceptualizados, el objetivo principal de una Auditoría es la emisión de un diagnóstico sobre un sistema de información empresarial, que permita tomar decisiones sobre el mismo. Estas decisiones pueden ser de diferentes tipos respecto al área examinada y al usuario del dictamen o diagnóstico.

#### **2.4.3.3.2. Auditoría Integral**

Según **Yanel B. (2004: 1p)**, en su libro “**Normas y procedimientos de la Auditoria Integral**”, dice que:

La auditoría integral es el proceso de obtener y evaluar objetivamente, en un periodo determinado, evidencia relativa a la siguiente temática: la información financiera, la estructura del control interno, el cumplimiento de las leyes pertinentes y la conducción ordenada en el logro de las metas y objetivos propuestos; con el propósito de informar sobre el grado de correspondencia entre la temática y los criterios o indicadores establecidos para su evaluación.

La auditoría integral evalúa en su totalidad a la empresa en lo financiero, operaciones, el control interno y el cumplimiento de las leyes bajo las cuales se rige la empresa. Para así conocer el funcionamiento de la empresa en cada una de las áreas y determinar conclusiones y recomendaciones las cuales deben ser cumplidas.

#### **2.4.4. Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan la variable dependiente del problema**

##### **2.4.4.1. ADMINISTRACIÓN ESTRATEGICA**

La administración estratégica tiene varias definiciones por lo tanto se ha considerado las siguientes:

Según **Thompson A., Strickland, A. y Gamble J. (2008:4p)**, en su libro **“Administración estratégica”**, dice que: “La estrategia de una compañía consiste en las medidas competitivas y los planeamientos comerciales con que los administradores hacen crecer el negocio, atraen y satisfacen a sus clientes, compiten con éxito, realizan operaciones y alcanzan los niveles deseados de desempeño organizacional.”

Además según **Dess G., Lumpkin G. y Eisner A. (2011:9p)**, en su obra **“Administración Estratégica”** dice que:

La administración estratégica consiste en el análisis, las decisiones y las acciones que emprende una organización para crear y sostener sus ventajas competitivas. Señala también que la administración estratégica de una organización supone tres procesos permanentes: *análisis, decisiones y acciones*; se ocupa del análisis de las metas estratégicas (visión, misión y objetivos estratégicos), así como del referente a los entornos interno y externo de la organización; después los líderes deben tomar decisiones estratégicas, por último, están las acciones que deben emprender, por supuesto que las decisiones en nada ayudan si no sirven para actuar, por lo que las empresas deben tomar medidas necesarias para instrumentar sus estrategias y para ello se requiere que los líderes asignen los recursos necesarios y planeen la organización que permitirá convertir en realidad dichas estrategias.

La esencia de la administración estratégica radica en estudiar por qué



algunas empresas tiene mejor desempeño que otras; por lo mismo, los administradores deben establecer como competirá la empresa para obtener ventajas que pueda sostener durante un largo periodo.

La administración estratégica es esencial en el desempeño de las empresas, porque con la aplicación de estrategias adecuadas se logra el éxito o fracaso y como resultado la permanencia en el mercado. Las estrategias no deben permanecer fija porque las empresas están en constantes cambios y por lo tanto deben existir cambios, que le permita reducción de gastos, excelente desempeño de los empleados.

#### **2.4.4.1.1. Proceso administrativo de elaboración y ejecución de una estrategia**

Para **Thompson A., Strickland, A. y Gamble J. (2008:4p)**, en su libro **“Administración estratégica”** dice que: El proceso administrativo de elaborar y ejecutar una estrategia consta de cinco fases interrelacionadas e integradas:

1. Desarrollar una visión estratégica de la dirección que la empresa necesita tomar y de aquello en lo que debe centrar su futura tecnología de producto/mercado/cliente.
2. Establecer objetivos y emplearlos como señales para medir el desempeño y el progreso de la empresa.
3. Elaborar una estrategia para alcanzar los objetivos y llevar a la empresa por el curso estratégico que trazó la administración.
4. Aplicar y ejecutar la estrategia elegida de forma eficiente y eficaz.
5. Evaluar el desempeño y poner en marcha medidas correctivas en la dirección, los objetivos, las estrategias o la ejecución a largo plazo con base en la experiencia real, las condiciones cambiantes, las nuevas ideas y las oportunidades.

Para elaborar correctamente una estrategia las empresas deben seguir el proceso antes descrito, es decir mirar a futuro la empresa a dónde quiere llegar, establecer objetivos que permitan medir el desempeño de la empresa, elaborar estrategias para alcanzar los objetivos propuestos, aplicar las estrategias de la manera correcta, y por ultimo evaluar la aplicación de la estrategia y establecer correcciones en casos necesarios.

#### **2.4.4.2. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD**

Según **Fleitman J. (2007:83p)** en su libro **“Evaluación integral para implantar modelos de calidad”**, dice que: “Los indicadores tradicionales de productividad (económicos o estadísticos), además de medir el incremento en ventas, buscan medir la reducción de los costos, la eficiencia en la producción, comparar el mercado y la competencia, conocer la satisfacción del cliente, etcétera.”

##### **2.4.4.2.1. Objetivos y metas de productividad**

Según **Fleitman J. (2007:93p)** en su libro **“Evaluación integral para implantar modelos de calidad”**, dice que:

Para medir la productividad es necesario definir el resultado que se desea obtener a partir de un objetivo específico. El resultado es la meta que se desea alcanzar a partir de un objetivo.

El objetivo indica el propósito de una acción particular por realizar y la meta el resultado esperado de esa acción. El objetivo es genérico y la meta específica, y se plantea en términos de cantidad, calidad y tiempo.

##### **Los factores clave más importantes son:**

- Recursos humanos. Es el factor determinante de la productividad, ya que dirige a todos los demás factores.
- La maquinaria y equipo. Se debe tener en cuenta su estado, calidad, avances tecnológicos y correcta utilización.
- La organización del trabajo. Es el complemento de la maquinaria, equipo y trabajadores calificados; en ella intervienen el rediseño y la estructuración de puestos y la autonomía relativa de los grupos de trabajo.
- Las materias primas. La calidad de estas influye en el tiempo de producción.

Se debe considerar el factor humano, maquinaria y equipo, la organización y la materia prima, para medir la productividad en una empresa además se debe establecer objetivos los cuales deben ser medibles en cantidad, calidad y tiempo, y los resultados alcanzados son las metas cumplidas.

### **2.4.4.3. PRODUCTIVIDAD**

#### **2.4.4.3.1. Concepto**

Para definir la productividad citamos los siguientes conceptos con sus respectivos autores:

Según **Horngrve C., Foster G. y Datar S., (1996:773p)**, en su libro **“Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial”**, dice que: “La productividad mide la relación entre los insumos reales y la producción real alcanzada; mientras menores sean los insumos para una serie determinada de producción, o mientras mayor sea la producción para una serie determinada de insumos, mayor es el nivel de productividad.”

Para **Jiménez J., Castro A. y Brenes C. (2009:6p)**, en su libro **“Productividad”**, define la productividad como: “Relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados. En la fabricación la productividad sirve para evaluar el rendimiento de los talleres, las máquinas, los equipos de trabajo y los empleados. Productividad en términos de empleados es sinónimo de rendimiento.”

La productividad mide la relación entre los bienes utilizados y los productos elaborados con lo cual se conoce si la entidad está utilizando correctamente los recursos que posee. Se debe considerar la productividad como un factor a medir permanentemente porque dependiendo de los resultados obtenidos será el resultado de las utilidades obtenidas durante un periodo.

#### **2.4.4.3.2. Importancia**

Para **Jiménez J., Castro A. y Brenes C. (2009:5p)**, en su libro **“Productividad”**, dice que:

El único camino para que un negocio pueda crecer y aumentar su rentabilidad (o sus utilidades) es aumentando su productividad. Y el instrumento fundamental que origina una mayor productividad es la utilización de métodos, el estudio de tiempos y un sistema de pago de

salarios. Del costo total a cubrir en una empresa típica de mano factura de productos metálicos, 15% es para mano de obra directa, 40% para gastos generales. Se debe comprender claramente que todos los aspectos de un negocio o industria-ventas, finanzas, producción, ingeniería, costos, mantenimiento y administración son áreas fértiles para la aplicación de métodos, estudio de tiempos y sistemas adecuados de pago de salarios. Hay que recordar que las filosofías y técnicas de métodos, estudio de tiempos y sistemas de pago de salarios son igualmente aplicables en industrias no manufactureras.

La productividad es importante para el crecimiento y por lo tanto permanencia en el mercado, porque considera los insumos utilizados con los productos elaborados y por lo tanto los resultados económicos se relacionan de manera directa; porque una correcta utilización de los recursos, permite que los resultados sean mayores, por eso con un adecuado control en los procesos se logra que los recursos sean correctamente utilizados.

#### **2.4.4.3.3. Eficiencia productiva**

La productividad concierne a la capacidad para elaborar la producción de manera eficiente, puesto que trata en específico de la relación entre la producción final y los insumos que se utilizan para obtenerla. Por lo general se utilizan diferentes combinaciones o mezclas de insumos para elaborar un nivel de producción determinado.

Para **Hansen D., y Mowen M. (2007:665p)**, en su libro “**Administración de costos contabilidad y control**”, dice que: la eficiencia productiva total la es el punto en el cual se satisfacen dos condiciones:

1. Para cualquier mezcla de insumos que habrá de dar a una producción determinada, para elaborar el producto se utiliza solo la cantidad necesaria de cualquier insumo
2. Dadas las mezclas que satisfacen la primera condición, se eligen las menos costosas.

La primera condición es impulsada por relaciones técnicas y, por lo tanto recibe el nombre de eficiencia técnica. Para visualizar las actividades como insumos, la primera condición requiere la eliminación de todas las actividades que no agregan valor y que las actividades que agregan valor se ejecuten con las actividades mínimas

necesarias para elaborar la producción especificada. La segunda condición es impulsada por las relaciones relativas de los precios de los insumos y, por lo tanto, recibe el nombre de eficiencia distributiva. Los precios de los insumos determinan *proporciones relativas* de cada insumo que deberían utilizarse. Las desviaciones respecto de estas proporciones óptimas crean una ineficiencia en la distributiva.

Los programas de mejoramiento de la productividad implican desplazarse hacia un estado de eficiencia productiva total. Las mejoras técnicas en la productividad se logran utilizando un menor número de insumos para elaborar la misma producción, obteniendo más productos con los mismos insumos o elaborando más productos con un número relativamente menor de ellos.

#### **2.4.2.3.4. Factores que influyen en la productividad**

Para **Jiménez J., Castro A. y Brenes C. (2009:9p)**, en su libro “**Productividad**”, dice que: además de la relación de cantidad producida por recursos utilizados, en la productividad entran a juego otros aspectos muy importantes como:

##### **Factores Internos:**

- Terrenos y edificios
- Materiales
- Energía
- Máquinas y equipo
- Recurso humano

##### **Factores Externos:**

- Disponibilidad de materiales o materias primas.
- Mano de obra calificada
- Políticas estatales relativas a tributación y aranceles
- Infraestructura existente
- Disponibilidad de capital e interés
- Medidas de ajuste aplicadas

Los factores internos y externos detallados con anterioridad tienen relación directa con la productividad porque hacen que el normal funcionamiento de las empresas sean afectadas, lo que trae como resultado que la productividad baje o se mantenga.

#### **2.4.2.3.5. Medición de la productividad**

Para los siguientes autores; **Blocher E., Stout D., Cokins G. y Chen K. (2008:612p)**, en su libro “**Administración de costos**”, dice que: una medida de la productividad puede ser de productividad operativa o financiera.

“La productividad operativa es la razón de las unidades de salida frente a las unidades de entrada. Tanto el numerador como el denominador son medidas físicas. La productividad financiera es también una razón de salida frente a la entrada, excepto que tanto el numerador como el denominador son una cantidad en dólares.”

La productividad puede ser medida tanto operativa como financieramente, esto nos permite conocer con la medida operativa las cantidades producidas y su relación con la cantidad de insumos utilizada y con la medida financiera los costos de las ventas realizadas y su relación con los costos de los productos elaborados.

##### **2.4.2.3.5.1. Medición parcial de la productividad**

Para tener una comprensión clara de la medición de la productividad parcial consideramos lo expuesto por **Hansen D., y Mowen M. (2007:665p)**, en su libro “**Administración de costos contabilidad y control**”, los cuales la definen de la siguiente manera:

Una evaluación cuantitativa de los cambios en la productividad. El objetivo es evaluar si la eficiencia productiva ha aumentado o disminuido. La medición de la productividad puede ser real o prospectiva. La medición de la productividad real permite a los administradores evaluar, vigilar y controlar los cambios. La medición prospectiva mirar hacia adelante y sirve como un insumo para la toma de decisiones estratégicas. De manera específica, la medición prospectiva permite a los administradores comparar los beneficios relativos de diferentes combinaciones de insumos, eligiendo los insumos y las mezclas de estos que proporcionan el beneficio mayor. Se pueden desarrollar medidos (indicadores) de productividad por separado o para todos los insumos de manera conjunta. La medición de la productividad para un insumo a la vez recibe el nombre de **medición parcial de la productividad.**

Además según **Horngrer C., Foster G. y Datar S., (1996:774p)**, en su libro “**Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial**”, dice que: “la productividad parcial compara la cantidad de productos fabricados con la cantidad de un *solo* insumo utilizado”.

Establecen las siguientes fórmulas para el cálculo:

$$\text{Productividad parcial A} = \frac{\text{Cantidad de productos fabricados}}{\text{Cantidad de insumos utilizados}}$$

Entre mayor sea la relación, mayor es la productividad. Las mediciones de la productividad parcial pasan por alto el precio de los insumos.

$$\begin{aligned} & \text{Productividad parcial de la MDOD de la fabricación} \\ & = \frac{\text{Cantidad de productos elaborados}}{\text{Horas de MDOD de fabricación utilizadas para producir}} \end{aligned}$$

La medición de la productividad parcial de la mano de obra directa de fabricación es, en realidad, una medición *parcial* de la productividad.

Una medición de productividad parcial tiene poco significado. Adquiere significado sólo cuando se efectúa comparaciones que examinan los cambios en la productividad:

- Al paso del tiempo
- Entre varias instalaciones
- En relación con un comparación entre marcas

La productividad parcial permite medir cada uno de los insumos utilizados en la elaboración de los productos terminados, para conocer cuál es el que tiene una excelente productividad y cual es aquel que necesita mayor atención para que alcance una adecuada productividad.

Es productividad operativa porque su medición se realiza en cantidades.

#### **2.4.2.3.5.1.1. Limitaciones del análisis de la productividad parcial**

Para **Blocher E., Stout D., Cokins G. y Chen K. (2008:617p)**, en su libro “**Administración de costos**”, dice que: las limitaciones de la productividad parcial son las siguientes:

- Mide solo la relación entre un recurso de entrada y la salida; ignora cualquier efecto que los cambios en otros factores de manufactura tienen sobre la productividad. Una medida de productividad total mejorada podría obtener al disminuir la productividad de uno o más de otros recursos de entrada.
- Ignora cualquier efecto que tiene los cambios en otros factores de producción en la productividad. Debe incluir efectos que los cambios en las características operativas de la empresa tienen en la productividad del recurso de entrada. Una productividad parcial mejorada no necesariamente significa que la empresa o la división operen de manera eficiente.

La productividad parcial tiene limitaciones porque se realiza a un solo recurso utilizado en la elaboración de los productos terminados, por lo que ignora los cambios de los demás recursos, su medida es solo operativa y no financiera.

#### **2.4.2.3.5.2. Medición de la productividad total**

Así mismo **Hansen D., y Mowen M. (2007:667p)**, en su libro **“Administración de costos contabilidad y control”**, enuncian que la medición de la productividad total es:

La medición de la productividad de todos los insumos a la vez recibe el nombre de medición de la productividad total. La medición de la productividad total se puede definir como aquella que concentra la atención en un número de insumos limitado, lo cual, en total, indica el éxito de la organización. Requiere del desarrollo de un enfoque de medición multifactorial.

Además para **Blocher E., Stout D., Cokins G. y Chen K. (2008:617p)**, en su libro **“Administración de costos”**, dice que: “la productividad total es la razón de la salida frente al costo total de todos los recursos de entrada utilizados para producir la salida”.

De la misma manera establecen las siguientes fórmulas:

$$P. Total = \frac{\text{Unidades o valor de venta de la salida}}{\text{Costo total de todos los recursos de entrada}}$$

La productividad total es una medida de productividad financiera. El numerador puede ser el numerador de unidades o el valor de ventas de



salida lograda. El denominador es la cantidad total en dólares de todos los recursos utilizados en la producción de la salida.

La productividad total de todos los recursos requeridos para producir la salida con frecuencia se utiliza para evaluar las operaciones de producción. Alcanzar una productividad más alta al hacer más unidades es un primer paso importante para una empresa exitosa.

Esta productividad mide el total de los productos de las unidades o valor de ventas sobre el costo total de los recursos utilizados; por lo tanto es una productividad financiera, el resultado muestra la capacidad de la empresa para elaborar productos con la utilización de adecuada de recursos.

#### **2.4.2.3.5.2.1. Limitaciones de la productividad total**

Para **Blocher E., Stout D., Cokins G. y Chen K. (2008:617p)**, en su libro **“Administración de costos”**, dice que, las limitaciones de la productividad total son:

- El uso de una medida de productividad total en las evaluaciones de desempeño disminuye la posibilidad de manipular algunos de los factores de producción para mejorar la medición de la productividad de los demás factores de producción.
- El personal al nivel operativo puede tener dificultad para vincular las medidas de productividad financiera con sus operaciones diarias.
- El deterioro de la productividad total puede resultar de los costos aumentados de los recursos que estuvieron fuera del control del administrador.
- La base para evaluar los cambios en la productividad podría variar con el paso del tiempo.
- Pueden ignorar los efectos de los cambios en la demanda del producto, cambios de precios de ventas de los productos o servicios y cambios en las compras especiales o arreglos de venta en la productividad.

Las mediciones de la productividad no permiten conocer la productividad de cada uno de los recursos que intervienen en la producción. Su medición no permite conocer una productividad operativa es decir en unidades elaboradas.

#### **2.4.2.3.6. Medición de los cambios en la actividad y eficiencia del proceso**

En las empresas deben buscar mejorar la eficiencia de los procesos y de las actividades, considerando que un proceso es un conjunto de actividades con una meta en común, por lo tanto al mejorar la productividad de las actividades afecta directamente a la productividad de los procesos.

##### **2.4.2.3.6.1. Análisis de productividad de las actividades**

Según **Hansen D., y Mowen M. (2007:673p)**, en su libro “**Administración de costos contabilidad y control**”, dice que:

Una actividad se puede visualizar como una entidad que transforma un insumo en una producción final. Los insumos son los recursos consumidos por una actividad. Los recursos son los elementos económicos que permiten que se lleve a cabo una actividad. Los recursos son los insumos o factores de producción que son utilizados por una actividad para crear la producción final.

La clave para el análisis de la productividad de las actividades es definir los productos finales resultantes de las actividades y una medida apropiada de los productos finales de dichas actividades.

Para analizar la productividad de las actividades se debe primero identificar los productos finales e identificar la medida apropiada, se debe identificar las actividades que agregan valor y actividades que no agregan valor. Las actividades que agregan valor causan costos y pueden ser mejoradas. Las actividades que no agregan valor son actividades innecesarias y las empresas se deben eliminarlas.

##### **2.4.2.3.6.2. Análisis de la productividad del proceso**

Los procesos se definen como actividades que tienen una meta en común. La meta en común se define por lo general como el producto final que resulta del proceso. El producto final de un proceso consume las actividades del proceso, lo cual, a la vez, consume recursos (mano de obra, materiales, etc.).

Según **Hansen D., y Mowen M. (2007:673p)**, en su libro “**Administración de costos contabilidad y control**”, dice que: los cambios en la productividad del proceso se definen por medio de dos componentes:

1. Los cambios en la eficiencia de las actividades que consumen recursos
2. Los cambios en la eficiencia del consumo de actividades del producto final que resulta del proceso.

El segundo componente trata a los *productos finales de las actividades* como insumos y evalúa la productividad al relacionar las actividades con el producto final logrado por el proceso. El insumo para el cálculo de la productividad de este componente del proceso es la medida del producto final de las actividades, y el producto final es el producto del proceso. Cuando un proceso tiene medidas múltiples de productos finales, el análisis de productividad se realiza con base en cada tipo de producto final.

Al igual que las actividades el resultado final del proceso también se debe medir, cada empresa tiene varios procesos para desarrollar un producto como son las adquisiciones, la manufactura, las ventas, la atención de los pedidos y los servicios al cliente.

#### **2.4.2.3.6.3. Medición de productividad de los procesos y de las actividades**

En palabras de Según **Hansen D., y Mowen M. (2007:679p)**, en su libro **“Administración de costos contabilidad y control”**, podemos decir que el producto final de una actividad es un insumo de un proceso, la reducción de actividades que no agregan valor normalmente debe aparecer como una mejora en la productividad de un proceso. La reducción de actividades que no agregan valor significa encontrar formas de producir el mismo resultado final o un resultado final más alto a partir del proceso con una menor cantidad de actividades que no agregan valor. El objetivo es producir un resultado final para un proceso sin la existencia de ningún insumo que constituya una actividad que no agregue valor. La reducción y la eliminación de las actividades que no agregan valor significan mejorar la eficiencia técnica de los procesos.

#### **2.4.2.3.7. Mejoramiento de la productividad**

Según **Fernández R. (2010:11p)**, en su libro **“La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa”**, dice que: la mejora de la productividad puede englobar en cuatro ámbitos:

- Mejorando **la calidad del producto**, entendiendo la calidad como la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente. Esto implica optimizar la gestión de la producción, una adecuada relación con el cliente para satisfacer sus necesidades así como una adecuada coordinación y comunicación entre los diferentes departamentos involucrados.
- Mejorando **la gestión medioambiental del proceso**. La ecología industrial y la eco eficiencia, en el fondo, no persiguen la mejora ambiental, sino la productiva. Esta distinción es muy importante. No se trata de producir peor para dañar menos, sino de producir mejor. La disminución del daño ambiental, o incluso su abolición, deja entonces de ser un objetivo para convertirse en un fin, en una feliz consecuencia derivada.
- Mejorando **la prevención de riesgos laborales**. Los accidentes y la enfermedades profesionales alteran la producción, incrementando así los costes y, en ocasiones, poniendo en entredicho la reputación de la organización. La productividad, sin duda, está íntimamente ligada con una mejora empresarial y con la calidad, ya que a mayor productividad y calidad, mayor será la eficiencia del proceso y este aumento permitirá obtener unos precios más competitivos y, por tanto, nuevos clientes.
- Aplicando los principios de la **responsabilidad social empresarial**. Las empresas y los particulares están aprendiendo a producir y a consumir de otra manera, con valores que tienen que ver más con la responsabilidad y la sostenibilidad, generan ganas de innovar, de tener ideas y de aplicarlas para salir de la crisis. En tiempo de crisis solo sobreviven las empresas que tienen mayor capacidad de adaptación a las exigencias de su entorno, y estas son las empresas que tienen un enfoque de responsabilidad social corporativa.

Como se detalla para mejorar la productividad se debe cumplir los ámbitos como son: la calidad del producto debe ser competitiva y además tener un costo razonable que le permita permanecer en el mercado, la gestión medioambiental permite disminuir el daño ambiental el cual en la actualidad por los cambios climáticos es considerado importante por los cambios climáticos y la contaminación generada por las empresas, la prevención de los riesgos laborales permite incrementar la productividad porque los accidentes y enfermedades de los empleados incrementa un costo adicional y por último la responsabilidad social y empresarial, en este ámbito se considera que la empresas deben adaptarse a los

cambios que se realizan en su entorno.

#### **2.4.2.3.8. Como asegurar la productividad**

Según **Fernández R. (2010:11p)**, en su libro “**La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa**”, dice que:

La productividad se logra y mejora organizando y gestionando adecuadamente todos los procesos de la empresa, en la línea de lo que se denomina Gestión de Calidad Total o TQM, e implantarla de forma correcta y adecuada. Como se ha indicado cuando se habla de calidad tenemos que prestar atención a los tres clientes clave propios de cualquier empresa:

- Al cliente final que paga por nuestros productos.
- A la sociedad en su conjunto mediante la gestión medioambiental.
- A sus propios trabajadores mediante la gestión de la prevención de los riesgos laborales.

La empresa no suficiente con asegurarla productividad, debe tener a bajos costos utilizando adecuados procesos de producción con lo cual se optimiza los recursos y le permita alcanzar resultados positivos para la entidad.

## **2.5. HIPÓTESIS**

El control interno en el departamento de producción si incide en la productividad en la empresa Fundimega S.A.

### **Determinación de variables**

- **Variable independiente:** El control interno en el departamento de producción
- **Variable dependiente:** Productividad
- **Unidad de Observación:** Empresa Fundimega S.A.
- **Términos de Relación:** Incide en

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA

EL CONTROL INTERNO EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA FUNDIMEGA S.A.

#### 3.1. ENFOQUE

La investigación en la empresa Fundimega S.A., se realiza con el enfoque cuantitativo y cualitativo, por los datos investigados.

##### 3.1.1. Enfoque cuantitativo

Según **Gómez M. (2006: 60p)** “**Introducción a la metodología de la investigación científica**”, dice que: “El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo, y el uso de la estadística para intentar establecer con exactitud patrones en una población”.

Esta investigación es cuantitativa, porque al establecer asociación estadística entre las variables los resultados arrojados son numéricos, porque se observa los procesos de producción en la elaboración de los herrajes galvanizados, para establecer la productividad alcanzada de la empresa.

##### 3.1.2. Enfoque cualitativo

Según **Gómez M. (2006: 60p)** “**Introducción a la metodología de la investigación científica**”, dice que: “El enfoque cualitativo, por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, sin conteo. Utiliza las descripciones y las observaciones.”

El trabajo investigativo desarrollado se basó en una investigación cualitativa la misma trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades y su estructura dinámica. En términos generales los estudios cualitativos involucran la recolección de datos utilizando técnicas que no pretenden asociar las mediciones con números. Entre las técnicas que serán utilizadas en esta investigación serán la observación, la encuesta y la revisión de documentos

### **3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

La modalidad de investigación se realiza en las instalaciones de la empresa y con los documentos de la empresa y libros relacionados con el problema a estudiar.

#### **3.2.1. Investigación de campo**

Según **Herrera et al. (2004:103p)**, en su libro **“Tutoría de la Investigación Científica”**, dice que: “La investigación de campo es el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos. En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto”.

El trabajo investigativo se desarrollará bajo la modalidad de investigación de campo, porque se ejecutará en la empresa Fundimega S.A; es decir, se establecerá contacto directo al investigador con la realidad, con la finalidad de recolectar y registrar ordenadamente datos primarios referentes al problema. Para este propósito se empleará técnicas de investigación como la observación, la encuesta y la revisión de documentos

#### **3.2.2. Investigación bibliográfica-documental**

Según **Herrera et al. (2004:103p)**, en su libro **“Tutoría de la Investigación Científica”**, dice que: “La investigación bibliográfica documental tiene el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en documentos (fuentes primarias), o en libros, revistas, periódicos y otras publicaciones (fuentes secundarias)”.

Se utilizará la investigación bibliografía – documental realizada mediante la visita a la biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría, en donde se obtendrá toda la información necesaria para la realización del desarrollo teórico a través de la red de conceptos fundamentales, para establecer relaciones de la teoría científica con la realidad de la empresa Fundimega S.A.

### **3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación se realizó con la investigación descriptiva y correlacional las cuales se describe a continuación:

#### **3.3.1. Investigación descriptiva**

Según **Hernández, Fernández y Baptista (2003 - 114p.)**, en su libro **“Metodología de la investigación”** manifiesta que: “Describen los hechos como son observados, no hay manipulación de variables, estas se observan y se describen tal como se presentan en su ambiente natural. Su metodología es fundamentalmente descriptiva, aunque puede valerse de algunos elementos cuantitativos y cualitativos, Se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad.”

Se realizó encuesta al departamento contable y de producción quienes conocen los procesos de elaboración de los herrajes galvanizados, porque se ha formulado las respectivas interrogantes que se refieren a aspectos puntuales del objeto de estudio, así como también la formulación de una hipótesis de trabajo en donde permite conocer la posible tentativa de solución al problema de investigación.

#### **3.3.2. Investigación asociación de variables (correlacional)**

Según **Méndez C. (1999 - 98p.)**, en su libro **“Metodología guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas y contables”** manifiesta que: “La investigación de tipo correlacional son aquellas que actúan en el presente y sobre dos variables, miden y evalúan con precisión el grado de relación que existe .Su utilidad radica en saber cómo se puede comportar un concepto o variable, conociendo el comportamiento de otra variable relacionada. Tienen en



cierto sentido un valor explicativo, aunque parcial.”

Por último se utilizará el nivel de asociación de la variable independiente con la variable dependiente ya que permite predicciones estructuradas, una comprobación de la hipótesis y la evaluación de las variables de comportamiento de una variable en función de variaciones de otra variable.

### **3.4. POBLACION Y MUESTRA**

#### **3.4.1. Población**

Según **Vargas A. (1995: 33-34p)**, en su libro **“Estadística descriptiva e inferencial”**, dice que: “Llamamos *población o universo* al conjunto de los elementos que van a observados en la realización de un experimento. Cada uno de los elementos que componen la población es llamado *individuo o unidad estadística*. Atendiendo al número de elementos que la componen, una población puede ser finita o infinita. Aun en el caso de una población finita, el número de individuos que la forman puede ser suficientemente grande como para que no puedan ser observados todos ellos.”

En la presente investigación la población de la empresa Fundimega S.A., en estudio está integrada por diecisiete personas que están relacionadas directamente en la elaboración de los herrajes galvanizados.

#### **3.4.2. Muestra**

Según **Vargas A. (1995:34p)**, en su libro **“Estadística descriptiva e inferencial”**, dice que: “En otras ocasiones, no es posible la observación de todos los individuos de la población debido al coste que ello supone. En estas situaciones, se trabaja con un subconjunto de elementos de la población al que denominamos *muestra*. El número de elementos de la muestra es su *tamaño*.”

Con estos antecedentes se concluye que no se realizara ningún tipo de muestra, dado que la población es finita, por lo que se aplicará un cuestionario al departamento administrativo financiero y al departamento de producción; para así poder dar una breve pauta de solución acerca del problema de estudio.

### 3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### 3.5.1. Operacionalización de la variable independiente

Variable independiente.- Control interno en el departamento de producción				
CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO
<p><b>Control interno.-</b> es un proceso, ejecutado por el consejo de directores, la administración y otro personal de una entidad, diseñado para proporcionar seguridad razonable con miras a la consecución de objetivos en las siguientes categorías:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectividad y eficiencia de las operaciones.</li> <li>2. Confiabilidad en la información financiera.</li> <li>3. Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.</li> </ol>	AMBIENTE DE CONTROL	INTEGRIDAD, VALORES ÉTICOS Y COMPETENCIA	¿Los controles aplicados en el departamento de producción son los adecuados?	Cuestionario realizado al departamento administrativo y departamento de producción de la empresa Fundimega S.A. ver (Anexo 3)
	VALORACIÓN DE RIESGOS	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	¿Aplica indicadores de gestión en el departamento de producción?	
	ACTIVIDADES DE CONTROL	CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	¿Los objetivos de la empresa se cumplen con normalidad?	
	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	CUMPLIMIENTO DE RESPONSABILIDADES	¿Las responsabilidades de los empleados del departamento de producción están claramente definidas?	
	MONITOREO	EVALUACIONES	¿Con qué frecuencia se realizan evaluaciones a los empleados de producción?	

**CUADRO N° 4.:** Operacionalización de la variable independiente  
**ELABORADO POR:** Investigadora

### 3.5.2. Operacionalización de la variable dependiente

Variable dependiente.- Productividad				
CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO
<p><b>Productividad</b> puede definirse como la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados. En la fabricación la productividad sirve para evaluar el rendimiento de los talleres, las máquinas, los equipos de trabajo y los empleados. Productividad en términos de empleados es sinónimo de rendimiento.</p>	PRODUCTIVIDAD TOTAL	Unidades terminadas sobre el costo total	¿Cómo considera que se encuentra la productividad en la empresa?	Cuestionario realizado al departamento administrativo-financiero y departamento de producción de la empresa Fundimega S.A. ver (Anexo 4)
			¿Cuál es el factor más relevante que afecta directamente a la productividad?	
			¿Cómo califica el costo de los productos terminados?	
	¿La cantidad de los insumos utilizados en la producción es la adecuada?			
PRODUCTIVIDAD PARCIAL	Cantidad de productos fabricados sobre horas de mano de obra utilizadas	Cantidad de productos fabricados sobre cantidad de insumos utilizados	Los horarios de trabajo distribuidos son: Adecuados (.....) Poco adecuados (.....) Nada adecuados (....)	

**CUADRO N° 5.:** Operacionalización de la variable dependiente  
**ELABORADO POR:** Investigadora

### 3.6. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

En palabras de **Bernal, C. (2006:174p)**, en su libro “**Metodología de la investigación**” menciona que: Un aspecto muy importante en el proceso de una investigación es el que tiene relación con la obtención de la información, pues de ello depende la confiabilidad y validez del estudio. Los datos o información son el medio a través del cual se prueba la hipótesis, se responden las preguntas de investigación y se logran los objetivos del estudio originados del problema de investigación.

Para recolectar la información necesaria que servirá para la investigación propuesta y lograr los objetivos propuestos se va a utilizar el siguiente plan de recolección de información:

<b>¿Para qué?</b>	Cumplir los objetivos de la investigación a través de la relación con la empresa para obtener la información necesaria.
<b>¿Cuáles son las fuentes de investigación?</b>	Para la recolección de la información se tomara como referencia al departamento administrativo-financiero y departamento de producción de la Empresa FUNDIMEGA S.A.
<b>¿Dónde se localizan?</b>	En la ciudad de Ambato
<b>¿Sobre qué aspectos?</b>	Análisis del control interno en el departamento de producción y su relación con la productividad.
<b>¿Quién?</b>	Investigadora: Angélica Delgado
<b>¿Cuántas veces?</b>	Una vez
<b>¿Qué técnicas de recolección?</b>	Se aplicara un cuestionario el cual es un instrumento de investigación que sirve para realizar un estudio observacional en el cual el investigador no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación. También se aplicará la técnica de la observación porque es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis.
<b>¿Con que instrumento de recolección?</b>	Cuestionario este instrumento se utiliza, de un modo preferente, en el desarrollo de una investigación en el campo y a su vez es un medio útil y eficaz para recoger información se considerara preguntas cerradas.

**CUADRO N° 6.** Procedimiento de recolección de información

**Fuente:** Fundimega S.A.

**Elaborado por:** Investigadora

### 3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

#### 3.7.1. Plan de procesamiento de datos

Una vez realizada la recolección de información en la empresa Fundimega S.A. se procede con el procesamiento de los datos obtenidos como a continuación se detalla:

- **Revisión de la información.-** Es decir eliminación de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc. a la investigación.
- **Codificación de las preguntas.-** asignar a cada encuesta un número secuencial para el fácil manejo de la tabulación
- **Tabulación de resultados:** se realizara en la tabla que se presenta a continuación.

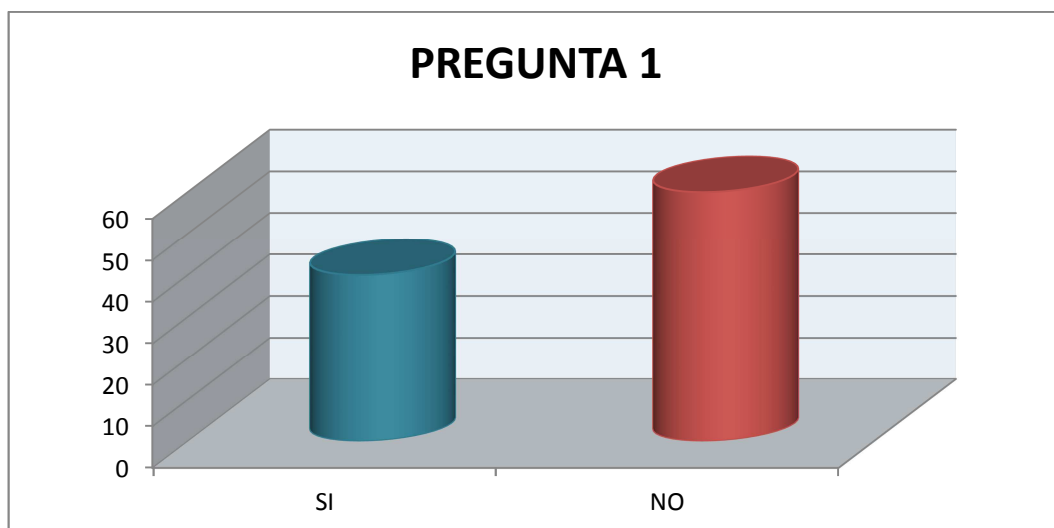
**TABLA1.** Tabulación de resultados

PREGUNTA	F	Fr.	%	fa	fra	f%
Opción 1						
Opción 2						
Opción 3						
<b>TOTAL</b>						

**Fuente:** Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora

#### **Dónde:**

- F = Frecuencia
  - Fr = Frecuencia Relativa
  - % = Frecuencia Relativa porcentual
  - fa = Frecuencia Acumulada
  - fra = Frecuencia Relativa Acumulada
  - f% = Frecuencia Porcentual
- 
- **Representaciones gráficas:** La figura a ser utilizada para la presentación visual porcentual de los resultados cuantificados obtenidos en la tabla anterior es la barra 3D 100% agrupada, porque comparan valores de categorías.



**GRAFICO N° 01:** Representación gráfica de resultados

**Fuente:** Fundimega S.A.

**Elaborado por:** Investigadora

### 3.7.2. Plan para el análisis de datos

- **Análisis de los resultados estadísticos.** Se procederá destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteadas.
- **Interpretación de los resultados.** Con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente o según sea la necesidad.
- **Comprobación de hipótesis.** Para la comprobación de la hipótesis se utilizara el método estadístico del Chi-Cuadrado ( $\chi^2$ ), según **Pérez C. (2003, p. 251-252p)**, en su libro “**Estadística**”, dice que:

Se pretende contrastar, con un nivel de significación  $\alpha$ , la hipótesis nula de independencia entre dos variables que pueden ser dos atributos A y B, que presentan  $h$  y  $k$  niveles exhaustivos y mutuamente excluyentes, respectivamente. Para ello se toma muestra aleatoria simple de tamaño N de una población bidimensional, y los N valores muestrales se clasifican en una tabla de doble entrada, denominada Tabla de Contingencia, en función de los niveles de A y de B que posean.

Para la comprobación de la hipótesis se seguirá los siguientes pasos:

- Determinación de fe y completar la tabla de contingencia.
- Planteamos las hipótesis ( $H_0$ ,  $H_a$ )
- Determinamos  $\alpha$ .
- Encontramos grados de libertad “v”
- Determinamos  $\chi^2$  crítico (tabla)

- Calculamos  $x^2$
  - Decisión – Conclusión
- **Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.** El procedimiento de obtención de las conclusiones y recomendaciones, será de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los empleados de la empresa Fundimega S.A. Por ende las conclusiones se derivan de la ejecución y cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación propuesta. Las recomendaciones se derivan de las conclusiones establecidas con anterioridad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analizar el control interno a través de cuestionarios para la detección de falencias en los procesos de producción.</b></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Establecer el nivel de productividad del año 2012, con la aplicación de indicadores de productividad, para el conocimiento de la situación económica.</b></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Proponer un modelo de control interno basados en políticas y procedimientos en el departamento de producción con la finalidad de incrementar la productividad en la empresa Fundimega S.A.</b></li> </ul>		

**CUADRO N° 07.** *Relación de objetivos específicos, conclusiones y recomendaciones*  
**Fuente:** Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Este análisis de datos, permite conocer, de una manera más acertada, la situación actual de la empresa Fundimega S.A.

Los resultados a analizar fueron obtenidos con la aplicación de las encuestas al departamento contable y al departamento de producción que se encuentran relacionados directamente con la fabricación de los herrajes galvanizados.

Se realizaron las encuestas en el lugar de trabajo de cada uno de ellos, para obtener contacto con la realidad en la cual se desempeñan y así obtener información real.

Para el análisis e interpretación de resultados procedemos a realizar las correspondientes tabulaciones y gráficos de cada una de las preguntas aplicadas para que sea fácil su interpretación.

La información recopilada en las encuestas realizadas a los departamentos antes mencionados, ha sido debidamente procesada cuyos resultados se presentan a continuación.

#### **Dónde:**

- F = Frecuencia
- Fr = Frecuencia Relativa
- % = Frecuencia Relativa porcentual
- fa = Frecuencia Acumulada
- fra = Frecuencia Relativa Acumulada
- f% = Frecuencia Porcentual



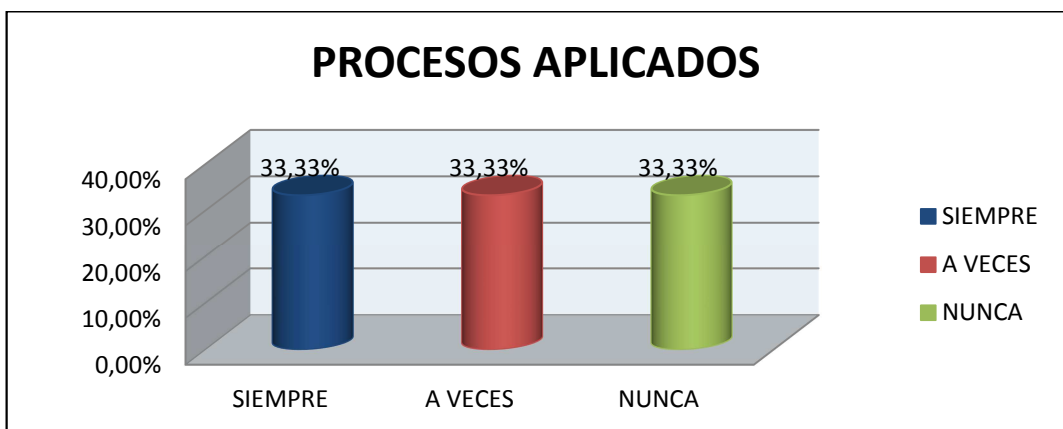
## CUESTIONARIO 1

**1. ¿Los controles de los procesos aplicados en el departamento de producción son los adecuados?**

**TABLA N° 02.**Procesos aplicados

PROCESOS APLICADOS	F	Fr.	%	Fa	fra	f%
SIEMPRE	2	0,33	33,33%	2	0,33	33,33%
A VECES	2	0,33	33,33%	4	0,67	66,67%
NUNCA	2	0,33	33,33%	6	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

*Fuente: Empresa Fundimega S.A.  
Elaborado por: Investigadora*



**GRÁFICO N° 02.:** *Procesos aplicados*  
**FUENTE:** *Empresa Fundimega S.A.*  
**ELABORADO POR:** *Investigadora*

**Análisis:** De la información recopilada se puede observar que para un 33.33% siempre son adecuados los controles de los procesos aplicados en el departamento de producción mientras que para un 33.33% a veces son adecuados y para un 33.33% nunca son adecuados los controles en la producción.

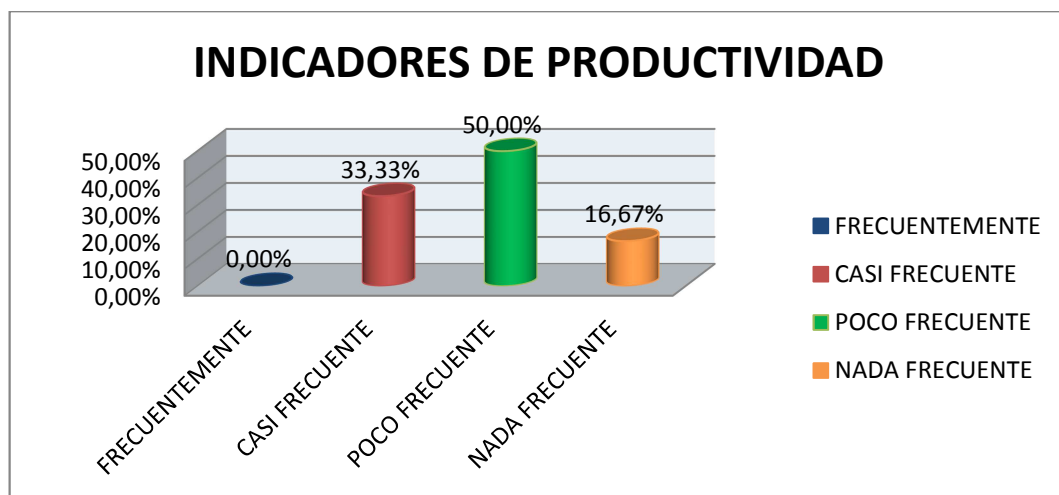
**Interpretación:** El departamento administrativo-financiero considera que los procesos del departamento de producción no son adecuados por lo tanto es necesario realizar cambios, para así utilizar toda la capacidad productiva que tiene la empresa.

2. ¿Aplica indicadores de productividad en el departamento de producción?

**TABLA N° 03.**Indicadores de productividad

<b>INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD</b>	<b>F</b>	<b>Fr.</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>fra</b>	<b>f%</b>
FRECUENTEMENTE	0	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%
CASI FRECUENTE	2	0,33	33,33%	2	0,33	33,33%
POCO FRECUENTE	3	0,50	50,00%	5	0,83	83,33%
NADA FRECUENTE	1	0,17	16,67%	6	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora



**GRÁFICO N° 03.:** Indicadores de productividad  
**FUENTE:** Empresa Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

**Análisis:** Los resultados obtenidos nos demuestran que el departamento administrativo-financiero aplica indicadores de productividad frecuentemente un 0.00%, casi frecuente un 33.330%, poco frecuente 50.00% y 16.67% nada frecuente para medir el funcionamiento en la empresa Fundimega S.A.

**Interpretación:** Como medición de los resultados obtenidos por el departamento de producción, la aplicación de los indicadores de la productividad, son aplicados con poca normalidad, lo cual indica que falta control en las actividades realizadas.

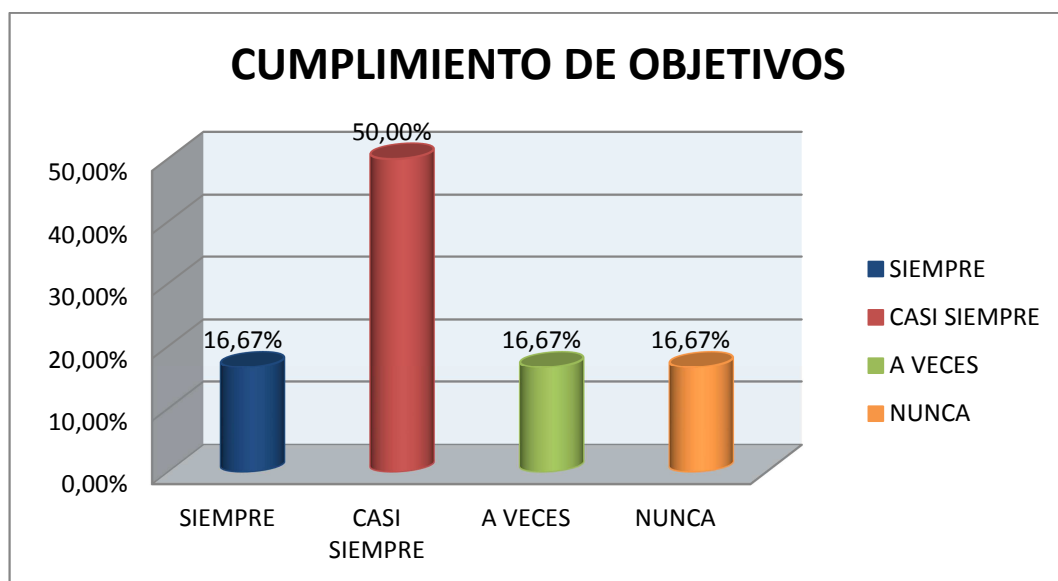
### 3. ¿Los objetivos de la empresa se cumplen con normalidad?

**TABLA N° 04.** Cumplimiento de objetivos

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	F	Fr.	%	fa	fra	f%
SIEMPRE	1	0,17	16,67%	1	0,17	16,67%
CASI SIEMPRE	3	0,50	50,00%	4	0,67	66,67%
A VECES	1	0,17	16,67%	5	0,83	83,33%
NUNCA	1	0,17	16,67%	6	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

Fuente: Empresa Fundimega S.A.

Elaborado por: Investigadora



**GRÁFICO N° 04.:** Cumplimiento de objetivos

FUENTE: Empresa Fundimega S.A.

ELABORADO POR: Investigadora

#### **Análisis:**

En la empresa Fundimega S.A. el cumplimiento de los objetivos se cumple siempre en un 16,67%, casi siempre en 50%, en un 16,67% a veces y 16,67% nunca se cumplen, debido a varias falencias en la empresa.

#### **Interpretación:**

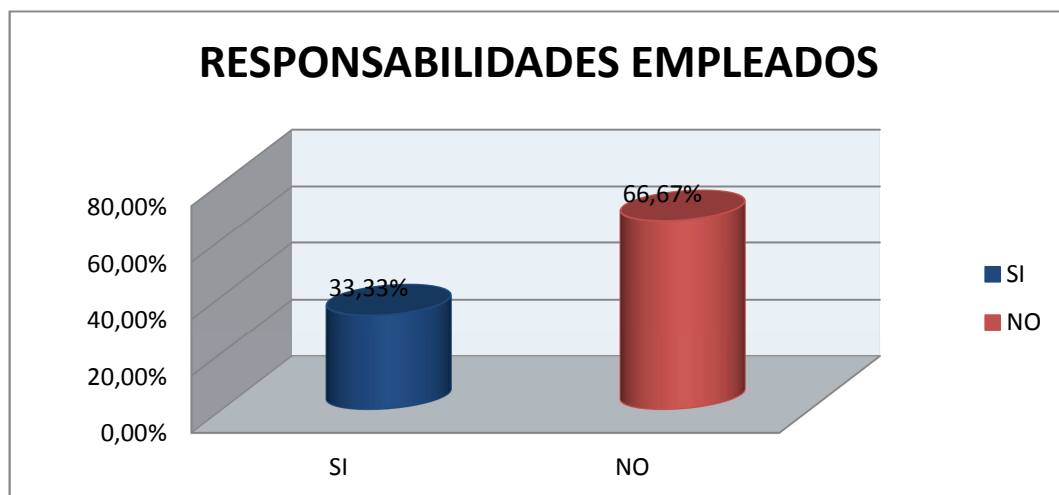
Los objetivos propuestos que tiene la empresa no se cumplen con normalidad, además de no ser conocidos por todos los empleados, lo cual nos indica que falta comunicación interna.

**4. ¿Las responsabilidades de los empleados del departamento de producción están claramente definidas?**

**TABLA N° 05.**Responsabilidades empleados

<b>RESPONSABILIDADES EMPLEADOS</b>	<b>F</b>	<b>Fr.</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>fra</b>	<b>f%</b>
SI	2	0,33	33,33%	2	0,33	33,33%
NO	4	0,67	66,67%	6	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora



**GRÁFICO N° 05.:** Responsabilidades empleados  
**FUENTE:** Empresa Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

**Análisis:**

De los resultados obtenidos un 33.33% respondieron que si están definidas las responsabilidades de los empleados mientras que un 66,67% que no se encuentran detalladas las responsabilidades en el departamento de producción.

**Interpretación:**

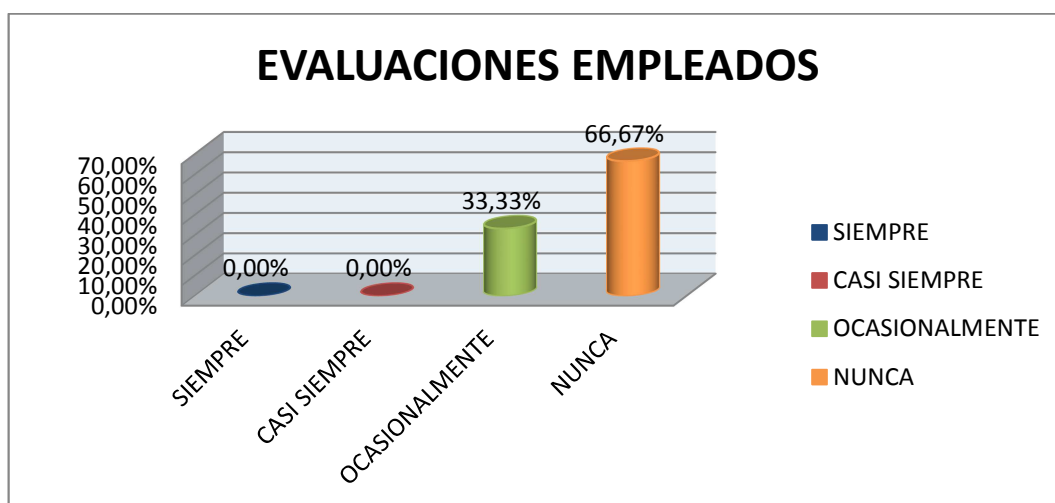
Para los empleados de producción no están las responsabilidades claramente definidas lo que trae como resultado varias falencias en la producción, una de ellas es el tiempo empleado desde el pedido de los clientes hasta la entrega de los productos terminados.

5. ¿Con qué frecuencia se realizan evaluaciones a los empleados de producción?

**TABLA N° 06.**Evaluaciones empleados

EVALUACIONES EMPLEADOS	F	Fr.	%	fa	fra	f%
SIEMPRE	0	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%
CASI SIEMPRE	0	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%
OCASIONALMENTE	2	0,33	33,33%	2	0,33	33,33%
NUNCA	4	0,67	66,67%	6	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

Fuente: Empresa Fundimega S.A.  
Elaborado por: Investigadora



**GRÁFICO N° 06.:** Evaluaciones empleados  
**FUENTE:** Empresa Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

**Análisis:**

De las encuestas aplicadas tenemos como resultados que las evaluaciones en el departamento se realizan en un 0% siempre, 0% casi siempre, 33.33% ocasionalmente y 66.67% nunca, en el departamento de producción.

**Interpretación:**

Las evaluaciones a los empleados no se realizan periódicamente, lo que ocasiona que la empresa no conozca las cualidades de los empleados en el trabajo que realizan.

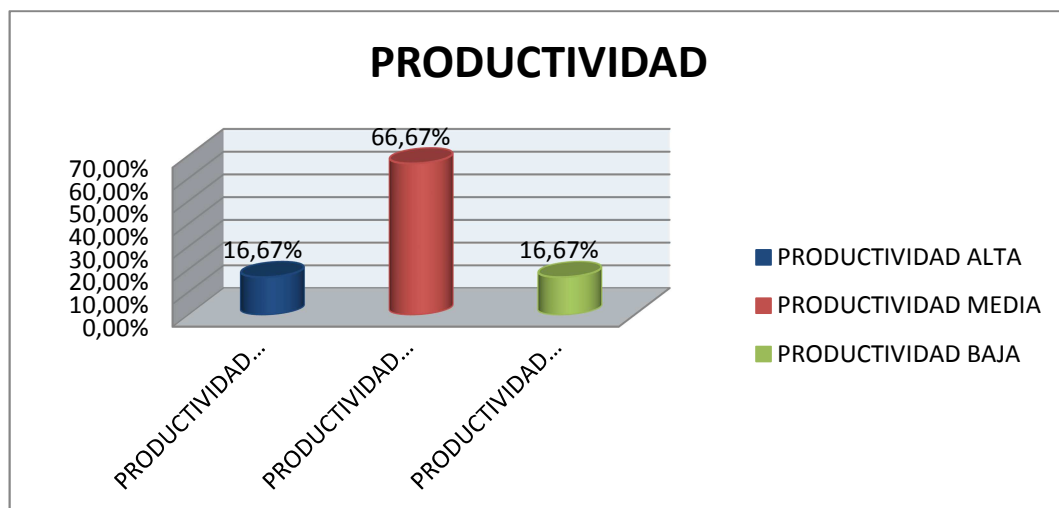
6. ¿Cómo considera que se encuentra la productividad en la empresa?

**TABLA N° 07.** Productividad

PRODUCTIVIDAD	F	Fr.	%	fa	fra	f%
PRODUCTIVIDAD ALTA	1	0,17	16,67%	1	0,17	16,67%
PRODUCTIVIDAD MEDIA	4	0,67	66,67%	5	0,83	83,33%
PRODUCTIVIDAD BAJA	1	0,17	16,67%	6	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

Fuente: Empresa Fundimega S.A.

Elaborado por: Investigadora



**GRÁFICO N° 07.:** Productividad

FUENTE: Empresa Fundimega S.A.

ELABORADO POR: Investigadora

**Análisis:**

Los resultados obtenidos demuestran que la productividad de la empresa en el departamento contable es considerada alta en un 16.67%, media en un 66.67% y baja 16.67%, por los procesos aplicados en el departamento de producción.

**Interpretación:**

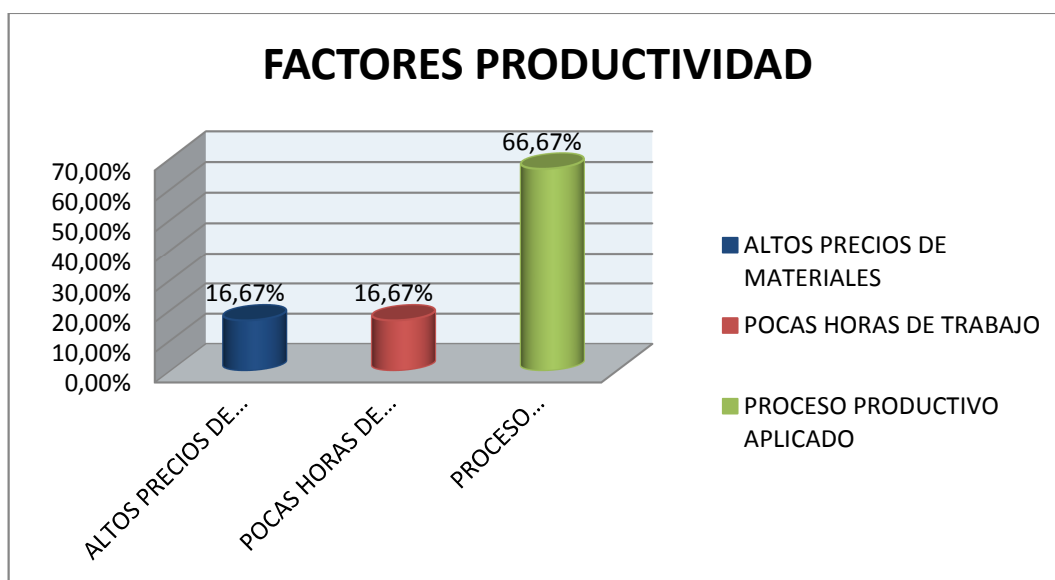
Para el departamento administrativo-financiero, la productividad de la empresa se encuentra baja porque los recursos que posee la empresa no utilizan adecuadamente.

7. ¿Cuál es el factor más relevante que afecta directamente a la productividad?

**TABLA N° 08.**Factores productividad

FACTORES PRODUCTIVIDAD	F	Fr.	%	fa	fra	f%
ALTOS PRECIOS DE MATERIALES	1	0,17	16,67%	1	0,17	16,67%
POCAS HORAS DE TRABAJO	1	0,17	16,67%	2	0,33	33,33%
PROCESO PRODUCTIVO APLICADO	4	0,67	66,67%	6	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

Fuente: Empresa Fundimega S.A.  
Elaborado por: Investigadora



**GRÁFICO N° 08.:** Factores productividad  
**FUENTE:** Empresa Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

**Análisis:**

De la información recopilada se puede observar que el 16.67% representa los altos precios de materiales, 16.67% pocas horas de trabajo y 66.67% el proceso productivo aplicado son los principales factores que afectan a la productividad.

**Interpretación:**

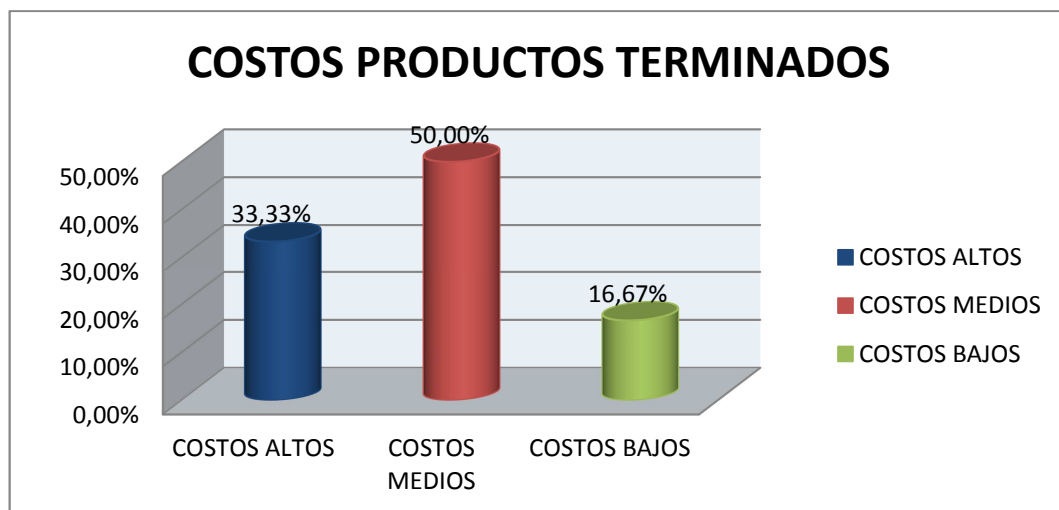
Los factores que afectan a la productividad y hacen que sea baja son varios dentro de los cuales el más relevante es el proceso productivo aplicado, el mismo que hace que la empresa incurra en gastos no necesarios.

8. ¿Cómo califica el costo de los productos terminados?

**TABLA N° 09.**Costos productos terminados

<b>COSTO PRODUCTOS TERMINADOS</b>	<b>F</b>	<b>Fr.</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>fra</b>	<b>f%</b>
COSTOS ALTOS	2	0,33	33,33%	2	0,33	33,33%
COSTOS MEDIOS	3	0,50	50,00%	5	0,83	83,33%
COSTOS BAJOS	1	0,17	16,67%	6	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora



**GRÁFICO N° 09.:** Costos productos terminados  
**FUENTE:** Empresa Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

**Análisis:**

Los datos obtenidos no demuestran que el 33.33% consideran que lo costos son altos, 50% costos medios y 16.67% costos bajos de los productos terminados que fabrica la empresa Fundimega S.A.

**Interpretación:**

Los costos de producción de la empresa van de medios a altos porque al aplicar un procesos de producción inadecuado permite un incremento de los costos y una baja productividad.

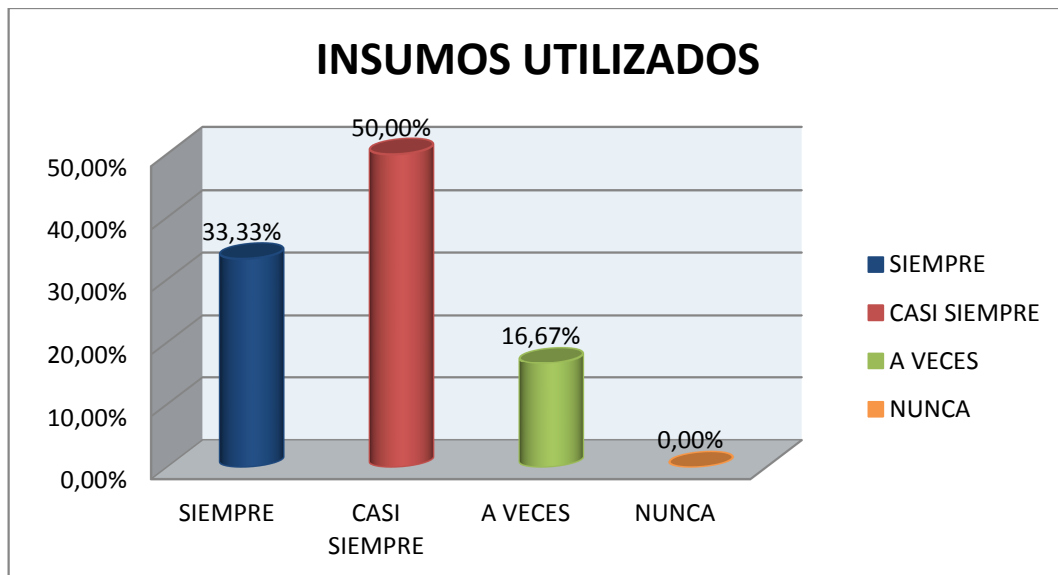


**9. ¿La cantidad de los insumos utilizados en la producción es la adecuada?**

**TABLA N° 10.**Insumos utilizados

<b>INSUMOS UTILIZADOS</b>	<b>F</b>	<b>Fr.</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>fra</b>	<b>f%</b>
SIEMPRE	2	0,33	33,33%	2	0,33	33,33%
CASI SIEMPRE	3	0,50	50,00%	5	0,83	83,33%
A VECES	1	0,17	16,67%	6	1,00	100,00%
NUNCA	0	0,00	0,00%	6	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora



**GRÁFICO N° 10.:** Insumos utilizados  
**FUENTE:** Empresa Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

**Análisis:**

Los resultados obtenidos demuestran que los insumos utilizados en la producción de los herrajes galvanizados son los adecuados en 33.33% siempre, 50% casi siempre, 16.67% a veces y 0% nunca.

**Interpretación:**

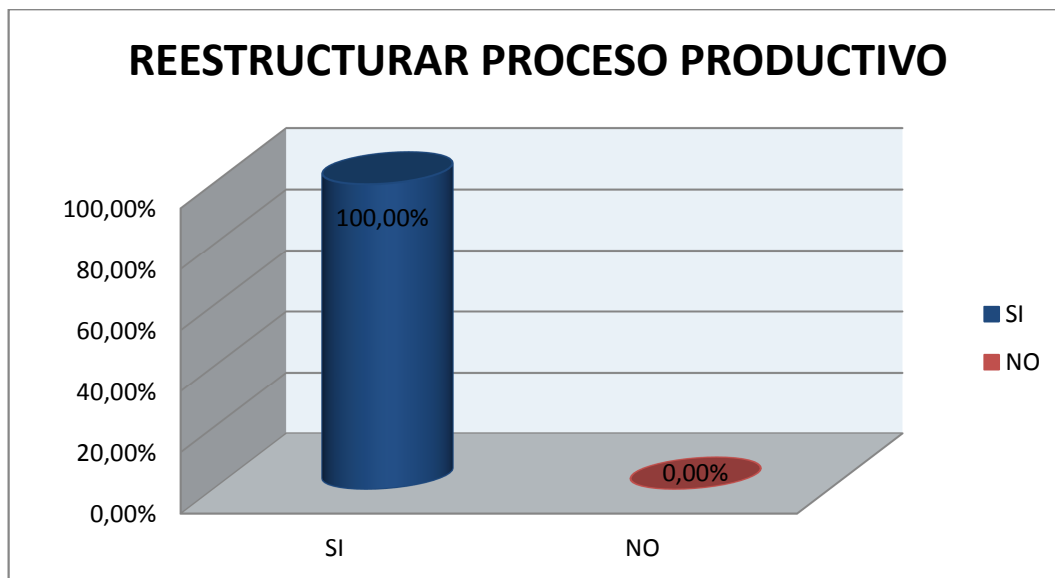
En el proceso de producción los insumos utilizados son considerados que casi siempre son los adecuados, a pesar que existe desperdicios de materiales y tiempo de mano de obra.

**10. ¿Cree que es necesario reestructurar el proceso de producción?**

**TABLA N° 11.** Reestructurar proceso productivo

<b>REESTRUCTURAR PROCESO PRODUCTIVO</b>	<b>F</b>	<b>Fr.</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>fra</b>	<b>f%</b>
SI	6	1,00	100,00%	6	1,00	100,00%
NO	0	0,00	0,00%	6	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora



**GRÁFICO N° 11.:** Reestructurar proceso productivo  
**FUENTE:** Empresa Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

**Análisis:**

Los datos obtenidos nos demuestran que el 100% considera que es positivo reestructurar el proceso productivo y el 0% no.

**Interpretación:**

En la empresa consideran que es necesario reestructurar el proceso productivo, para que así la empresa alcance una productividad alta y permanencia en el mercado que en la actualidad es muy competitivo.

## CUESTIONARIO 2

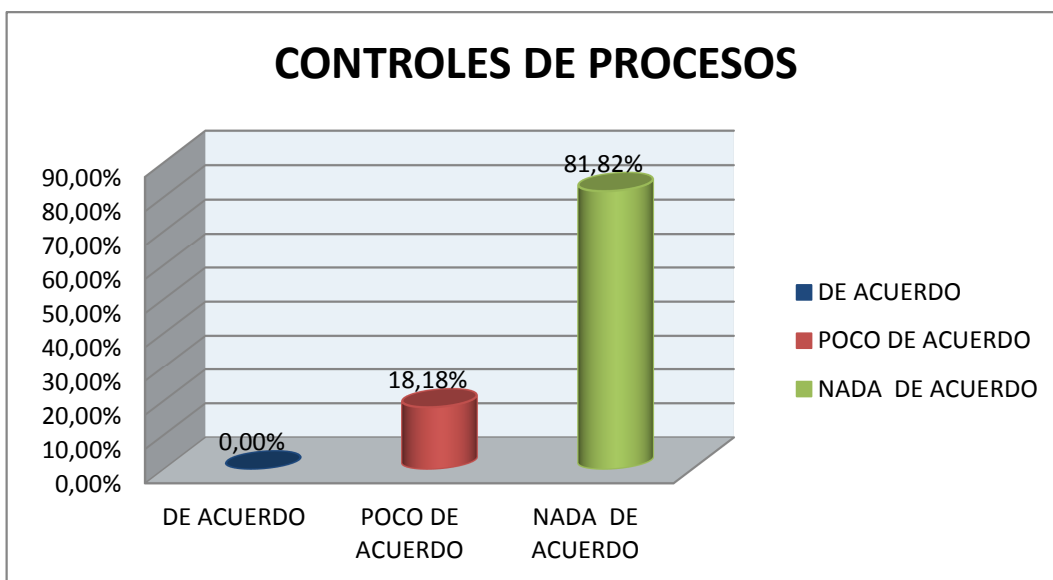
1. ¿Está de acuerdo con los controles de procesos aplicados en el departamento de producción?

**TABLA N° 12.** Controles de procesos

CONTROLES DE PROCESOS	F	Fr.	%	fa	fra	f%
DE ACUERDO	0	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%
POCO DE ACUERDO	2	0,18	18,18%	2	0,18	18,18%
NADA DE ACUERDO	9	0,82	81,82%	11	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

Fuente: Empresa Fundimega S.A.

Elaborado por: Investigadora



**GRÁFICO N° 12.:** Controles de procesos

FUENTE: Empresa Fundimega S.A.

ELABORADO POR: Investigadora

**Análisis:** De los resultados obtenidos en el departamento de producción son: un 0% están de acuerdo, 18.18% poco de acuerdo y 81.82% nada de acuerdo con los controles de procesos aplicados.

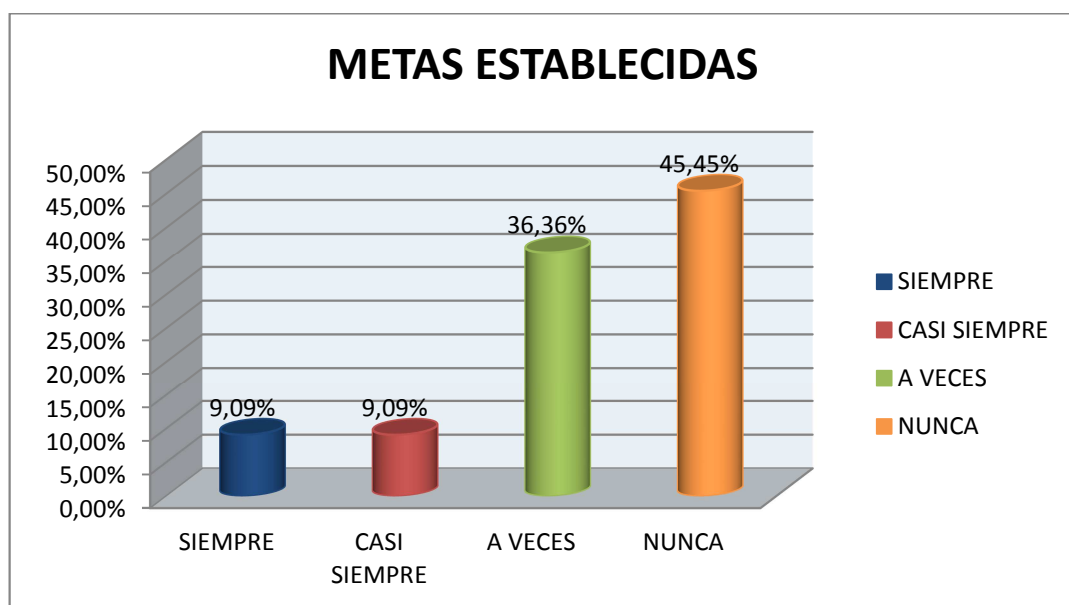
**Interpretación:** En el departamento de producción al ser el que está relacionado directamente con los controles en el proceso de producción consideran que no son los adecuados, porque existe demora en la entrega de los pedidos y las responsabilidades no están claramente definidas.

## 2. ¿Existe metas establecidas de producción?

**TABLA N° 13.** Metas establecidas

<b>METAS ESTABLECIDAS</b>	<b>F</b>	<b>Fr.</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>fra</b>	<b>f%</b>
SIEMPRE	1	0,09	9,09%	1	0,09	9,09%
CASI SIEMPRE	1	0,09	9,09%	2	0,18	18,18%
A VECES	4	0,36	36,36%	6	0,55	54,55%
NUNCA	5	0,45	45,45%	11	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>			

**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora



**GRÁFICO N° 13.:** Metas establecidas  
**FUENTE:** Empresa Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

### **Análisis:**

De la información recolectada el 9.09% considera que siempre existen metas establecidas, 9.09% casi siempre, 36.36% a veces y 45.45% nunca existen metas en el departamento de producción.

### **Interpretación:**

En la empresa no existe establecida metas de producción para los empleados, lo que se considera es el tiempo de producción para entregar los pedidos a los clientes.

### 3. ¿Conoce los objetivos de la empresa?

TABLA N° 14.Objetivos

OBJETIVOS	F	Fr.	%	fa	fra	f%
SI	4	0,36	36,36%	4	0,36	36,36%
NO	7	0,64	63,64%	11	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

Fuente: Empresa Fundimega S.A.

Elaborado por: Investigadora

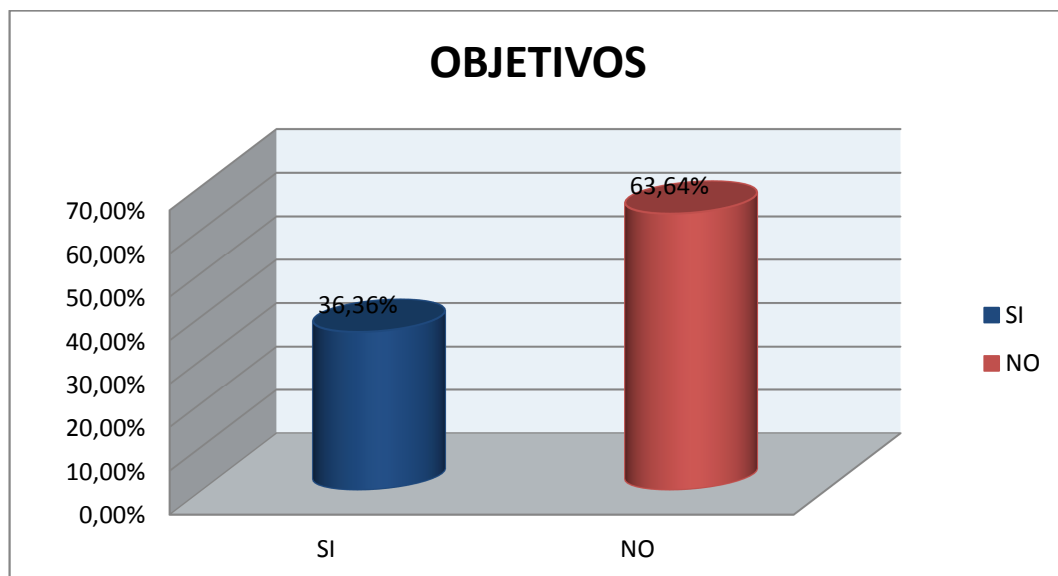


GRÁFICO N° 14.: Objetivos

FUENTE: Empresa Fundimega S.A.

ELABORADO POR: Investigadora

#### Análisis:

Del total de los empleados del departamento de producción el 36.36% si conocen los objetivos de la empresa mientras que el 63.64% no los conocen.

#### Interpretación:

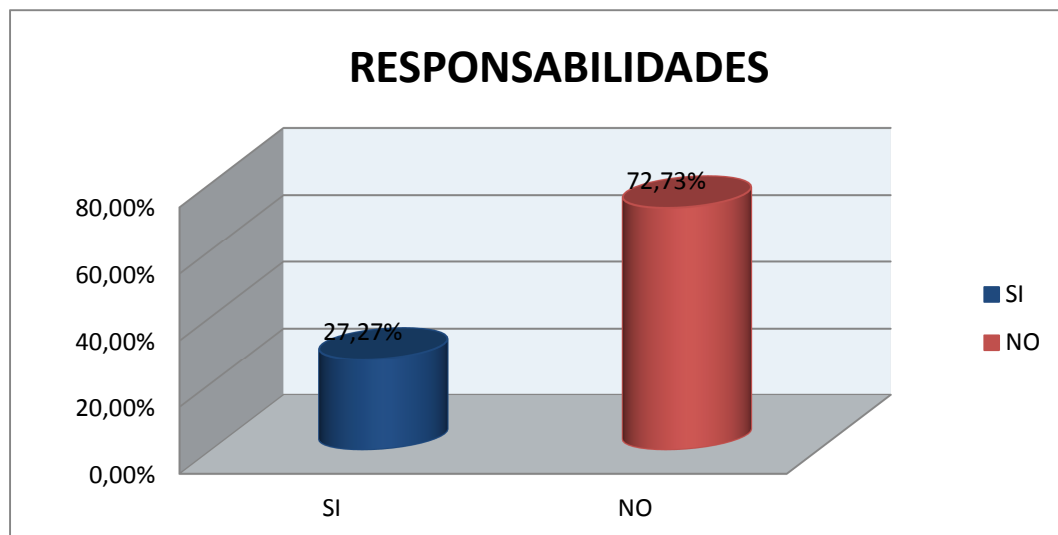
En la empresa la comunicación interna no es la adecuada porque los objetivos que tiene no conocen todos los empleados en especial los de producción, por lo tanto no conocen hacia donde se direcciona la empresa.

#### 4. ¿Están sus responsabilidades claramente definidas?

**TABLA N° 15.** Responsabilidades

RESPONSABILIDADES	F	Fr.	%	fa	fra	f%
SI	3	0,27	27,27%	3	0,27	27,27%
NO	8	0,73	72,73%	11	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

Fuente: Empresa Fundimega S.A.  
Elaborado por: Investigadora



**GRÁFICO N° 15.:** Responsabilidades  
**FUENTE:** Empresa Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

#### **Análisis:**

En el departamento de producción el 27.27% respondió que si conocen sus responsabilidades mientras que el 72.73% no las conocen claramente.

#### **Interpretación:**

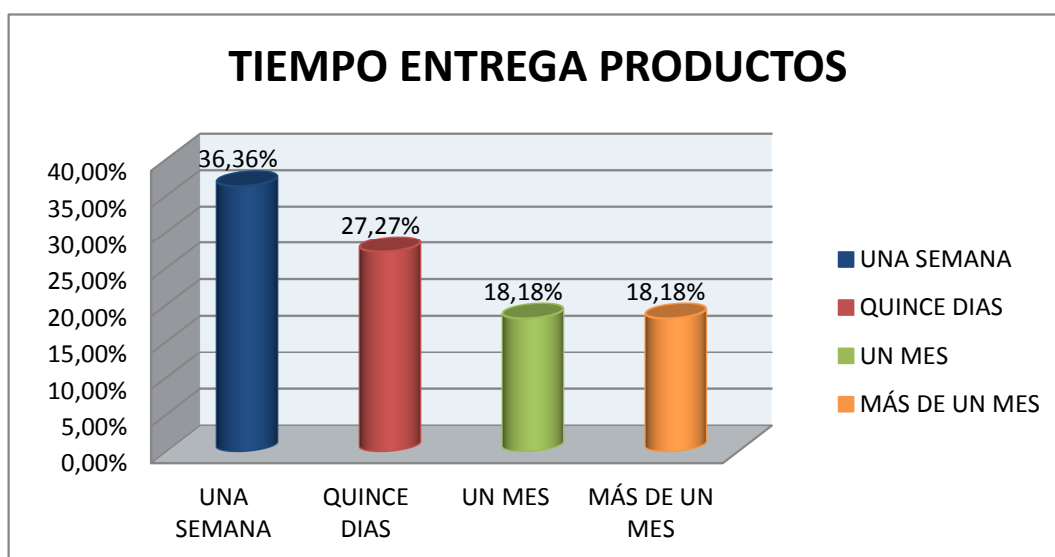
La responsabilidad de los empleados relacionados con la producción no están definidas, es decir una persona realiza varias actividades no acorde a su puesto de trabajo.

5. ¿Cuánto es el tiempo para la entrega de los productos terminados?

**TABLA N° 16.** Tiempo entrega productos

TIEMPO ENTREGA PRODUCTOS	F	Fr.	%	fa	fra	f%
UNA SEMANA	4	0,36	36,36%	4	0,36	36,36%
QUINCE DÍAS	3	0,27	27,27%	7	0,64	63,64%
UN MES	2	0,18	18,18%	9	0,82	81,82%
MÁS DE UN MES	2	0,18	18,18%	11	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

Fuente: Empresa Fundimega S.A.  
Elaborado por: Investigadora



**GRÁFICO N° 16.:** Tiempo entrega productos  
FUENTE: Empresa Fundimega S.A.  
ELABORADO POR: Investigadora

**Análisis:**

En producción el tiempo de entrega para productos terminados el 36.36% considera que es una semana, el 27.27% quince días, el 18.18% un mes y 18.18% es más de un mes.

**Interpretación:**

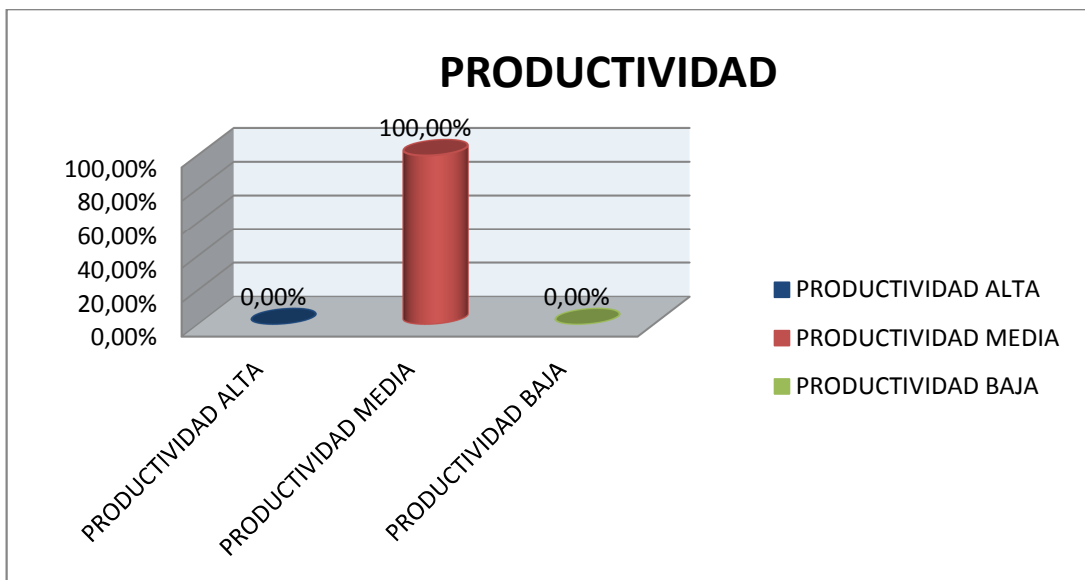
El tiempo de entrega de los productos depende del pedido que realice el cliente y el tiempo de compra de la materia prima.

6. ¿Cómo considera que se encuentra la productividad en la empresa?

**TABLA N° 17.**Productividad

<b>PRODUCTIVIDAD</b>	<b>F</b>	<b>Fr.</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>fra</b>	<b>f%</b>
PRODUCTIVIDAD ALTA	0	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%
PRODUCTIVIDAD MEDIA	11	1,00	100,00%	11	1,00	100,00%
PRODUCTIVIDAD BAJA	0	0,00	0,00%	11	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

Fuente: Empresa Fundimega S.A.  
Elaborado por: Investigadora



**GRÁFICO N° 17.:** Productividad  
FUENTE: Empresa Fundimega S.A.  
ELABORADO POR: Investigadora

**Análisis:**

De los resultados obtenidos nos demuestran que el 0% consideran que la productividad es alta, un 100% que es media y el 0% considera que la productividad es baja.

**Interpretación:**

La productividad desde la perspectiva del departamento de producción es media porque consideran que la capacidad humana y la maquinaria no es utilizada en su totalidad.



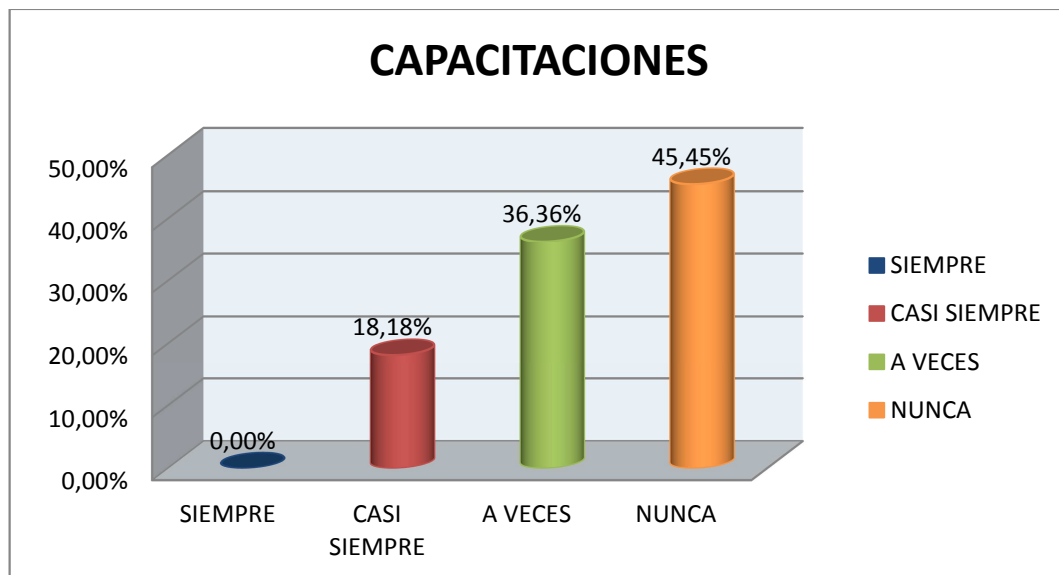
**7. ¿Se realiza cronogramas de capacitaciones al departamento de producción para incrementar la productividad?**

**TABLA N° 18. Capacitaciones**

CAPACITACIONES	F	Fr.	%	fa	fra	f%
SIEMPRE	0	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%
CASI SIEMPRE	2	0,18	18,18%	2	0,18	18,18%
A VECES	4	0,36	36,36%	6	0,55	54,55%
NUNCA	5	0,45	45,45%	11	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.

**Elaborado por:** Investigadora



**GRÁFICO N° 18.: Capacitaciones**

**FUENTE:** Empresa Fundimega S.A.

**ELABORADO POR:** Investigadora

**Análisis:**

En lo referente a la periodicidad de las capacitaciones el 0% considera que se realizan siempre, el 18.18% casi siempre, 36.36% a veces y el 45.45% nunca se realizan capacitaciones en el departamento de producción.

**Interpretación:**

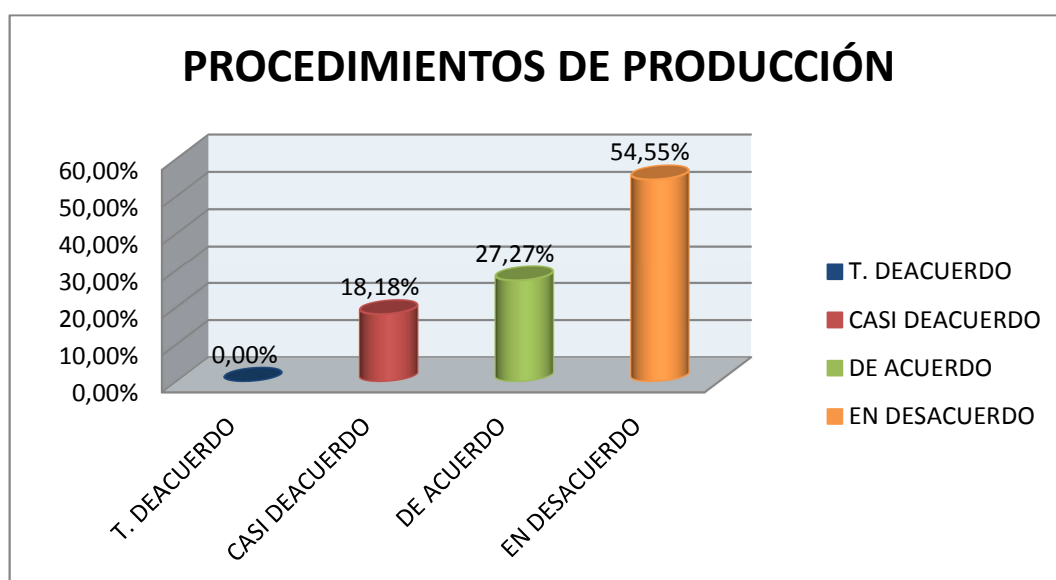
Las capacitaciones en el departamento de producción no se realizan con frecuencia lo que ocasiona que los empleados estén desactualizados en conocimientos y los procesos para la elaboración sean los mismos.

**8. ¿Está de acuerdo con los procedimientos de producción aplicados?**

**TABLA N° 19.**Procedimientos de producción

<b>PROCEDIMIENTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>F</b>	<b>Fr.</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>fra</b>	<b>f%</b>
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0	0,00%	0	0,00	0,00%
CASI DE ACUERDO	2	0,18	18,18%	2	0,18	18,18%
DE ACUERDO	3	0,27	27,27%	5	0,45	45,45%
EN DESACUERDO	6	0,55	54,55%	11	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

Fuente: Empresa Fundimega S.A.  
Elaborado por: Investigadora



**GRÁFICO N° 19.** Procedimientos de producción  
FUENTE: Empresa Fundimega S.A.  
ELABORADO POR: Investigadora

**Análisis:**

Del total de personas encuestadas el 0.00% consideran que están totalmente de acuerdo con los procedimientos de producción aplicados, mientras que el 18.18% están casi de acuerdo, de acuerdo el 27.27% y el 54.55% están en desacuerdo.

**Interpretación:**

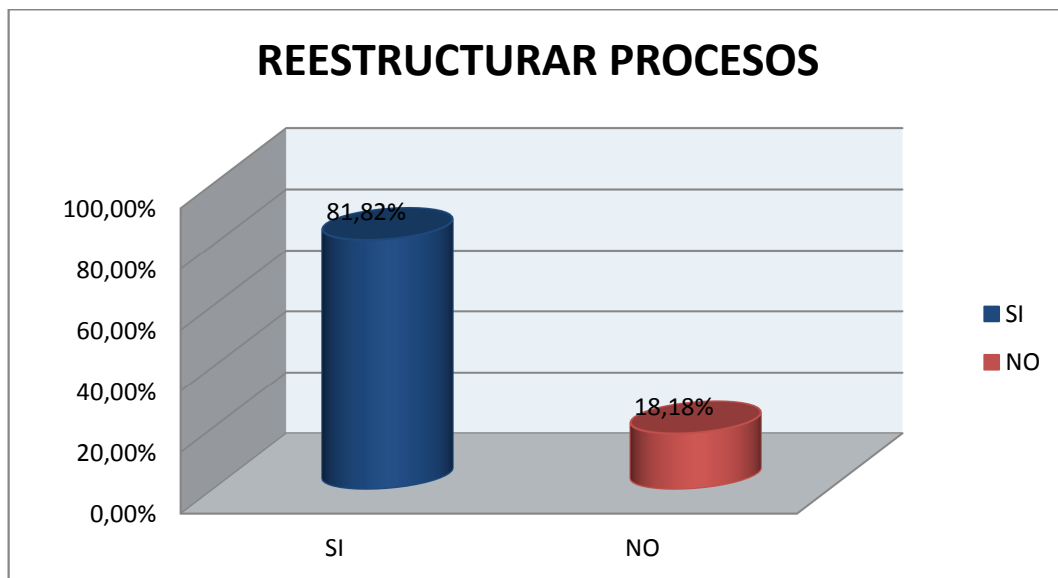
Los procedimientos de producción para el departamento de producción no son los adecuados porque se producen atrasos en la entrega de los productos a los clientes.

**9. ¿Cree que es necesario reestructurar el proceso de producción?**

**TABLA N° 20.** Reestructurar procesos

REESTRUCTURAR PROCESO	F	Fr.	%	fa	fra	f%
SI	9	0,82	81,82%	9	0,82	81,82%
NO	2	0,18	18,18%	11	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00%</b>			

Fuente: Empresa Fundimega S.A.  
Elaborado por: Investigadora



**GRÁFICO N° 20.:** Reestructurar procesos  
**FUENTE:** Empresa Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

**Análisis:**

De los resultados obtenidos en el departamento de producción consideran que si se debe reestructurar los procesos de producción un 81.82% mientras que el 18.18% que no.

**Interpretación:**

Para el departamento de producción los procesos deben ser reestructurados, para así utilizar adecuadamente los recursos y alcanzar una alta productividad.

## 4.2. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Luego de determinar el problema y realizada la investigación de campo, se procede a verificar la hipótesis, que se realizó mediante el estimador estadístico chi-cuadrado.

- **Hipótesis:** El reducido control interno en el departamento de producción disminuye la productividad en la empresa Fundimega S.A.

### Planteo de hipótesis

#### a) Modelo lógico

- **Ho:** El reducido control interno en el departamento de producción no disminuye la productividad en la empresa Fundimega S.A.
- **Hi:** El reducido control interno en el departamento de producción disminuye la productividad en la empresa Fundimega S.A.

#### b) Modelo matemático

- **Ho:**  $O = E$
- **Hi:**  $O \neq E$

#### c) Modelo estadístico

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Regla de decisión

$$1 - 0,05 = 0,95$$

$$gl = (c-1)(r-1)$$

$$gl = (3-1)(3-1) = 4$$

### Cálculo de $X^2$

PREGUNTAS	Pregunta 6	¿Cómo considera que se encuentra la productividad en la empresa?			
		PROD. ALTA	PROD. MEDIA	PROD. BAJA	TOTAL MARGINAL HORIZONTAL
Pregunta 1	RESPUESTAS				
¿Está de acuerdo con los controles de procesos aplicados en el departamento de producción?	DE ACUERDO	0	1	1	2
	POCO DE ACUERDO	1	3	0	4
	NADA DE ACUERDO	0	11	0	11
	TOTAL MARGINAL VERTICAL	1	15	1	17

CUADRO N° 08. Presentación de datos observados

Fuente: Empresa Fundimega S.A.

Elaborado por: Investigadora

**Explicación:** Todos los valores expresados en el cuadro se conocen como frecuencias Observadas y para encontrar las frecuencias Esperadas se procede de la siguiente manera: Para encontrar la frecuencia Esperada del valor “0” se multiplica el total marginal vertical, en este caso 3, por el total marginal horizontal 2 y, ese producto se divide para el gran total, en este caso, 17. Con el mismo proceso se determinan todo los valores, tanto para la pregunta 1, como para la pregunta 6. No importa si sus valores son con decimales.

PREGUNTAS	Pregunta 6	¿Cómo considera que se encuentra la productividad en la empresa?			
		PROD. ALTA	PROD. MEDIA	PROD. BAJA	TOTAL MARGINAL HORIZONTAL
Pregunta 1	RESPUESTAS				
¿Está de acuerdo con los controles de procesos aplicados en el departamento de producción?	DE ACUERDO	0,12	1,76	0,12	2,00
	POCO DE ACUERDO	0,24	3,53	0,24	4,00
	NADA DE ACUERDO	0,65	9,71	0,65	11,00
	TOTAL MARGINAL VERTICAL	1,00	15,00	1,00	17,00

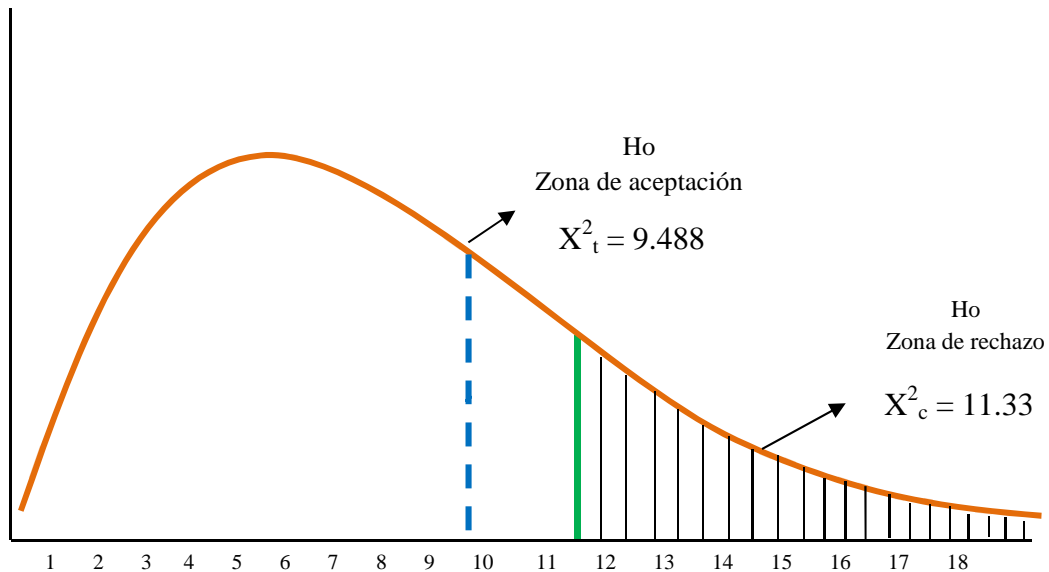
**CUADRO N° 09.** Presentación de datos esperados  
**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora

**TABLA N° 21.** Cálculos

Nª	O	e	(o-e)	(0-e) <sup>2</sup>	$chi = (o - e)^2/e$
1	0	0,12	-0,12	0,01	0,12
2	1	1,76	-0,76	0,58	0,33
3	1	0,12	0,88	0,78	6,62
4	1	0,24	0,76	0,58	2,49
5	3	3,53	-0,53	0,28	0,08
6	0	0,24	-0,24	0,06	0,24
7	0	0,65	-0,65	0,42	0,65
8	11	9,71	1,29	1,67	0,17
9	0	0,65	-0,65	0,42	0,65
	17	17	0,00	4,81	11,33

**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora

- Al 95% y con 4 gl  $X^2_t$  es igual a 9.488
- Se acepta la hipótesis nula si,  $X^2_c$  es menor o igual a  $X^2_t$ , caso contrario se rechaza.
- Se acepta la  $H_0$ , si  $X^2_c$  es  $\leq$  a 9.488



**GRÁFICO N°21:** Chi-Cuadrado  
**FUENTE:** Estadística  
**ELABORADO POR:** Pérez C

### Conclusión

Como el valor del Chi Cuadrado calculado ( $X^2_c = 11.33$ ) es mayor a Chi Cuadrado tabulado ( $X^2_t = 9.488$ ) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, es decir “El reducido control interno en el departamento de producción disminuye la productividad en la empresa Fundimega S.A.”

Se acepta la hipótesis alterna, esto quiere decir que vamos a plantear una propuesta que se ajuste a las necesidades de la empresa y se ha visto factible proponer el diseño de un modelo de control interno basados en políticas de operación y administrativas en el departamento de producción con la finalidad de incrementar la productividad.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Tomando en consideración el primer objetivo específico: Analizar el control interno a través de cuestionarios con la finalidad de detectar falencias en los procesos de producción, se concluyó lo siguiente:

- El control interno en el proceso de producción aplicado es inadecuado, porque los objetivos no se cumplen con normalidad por varias falencias en la comunicación interna que tiene la empresa y como resultado tenemos que no todos los empleados de producción conocen los objetivos y las metas de producción, las capacitaciones en la empresa son realizadas con poca frecuencia dando como resultado falencias en la producción como atrasos en las entregas, responsabilidades poco definidas y por ende pocas evaluaciones al desempeño de los empleados y finalmente la utilización de los insumos en la producción es casi siempre la adecuada, por lo tanto esto influye en el costo del producto terminado ocasionando un incremento en los mismos, nada favorable para la empresa.

De la misma manera considerando el segundo objetivo específico, establecer el nivel de productividad de la empresa Fundimega S.A., con la aplicación de indicadores de productividad, para el conocimiento de la situación económica, se concluyó que:

- Los resultados obtenidos de la investigación anterior y se determina que la poca aplicación de indicadores financieros y de gestión en el departamento de producción limita su crecimiento puesto que es una herramienta que permite medir el desempeño y por lo tanto tomar acertadas decisiones gerenciales y la productividad está en un promedio de media a baja, porque está afectada por varios factores que influyen directamente como son: altos precios, horas de trabajo aplicadas y proceso de producción aplicado.

Para finalizar se tomó en cuenta el tercer objetivo específico proponer un modelo de control interno basados en políticas y procedimientos en el departamento de producción con la finalidad de incrementar la productividad en la empresa Fundimega S.A.; se llega a la siguiente conclusión:

- La inadecuada aplicación de los controles en el departamento de producción para la elaboración de los herrajes galvanizados tiene una relación directa con la baja productividad y la estabilidad económica de la empresa.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Luego de un análisis de las conclusiones realizadas con anterioridad se procede a realizar las siguientes recomendaciones para el departamento de producción:

- Determinar responsabilidades, obligaciones y metas a cada empleados que interviene en la producción de los herrajes galvanizados, para maximizar la utilización de la materia prima, insumos y la capacidad instalada con la finalidad de una disminución de los costos en los productos terminados obteniendo así una productividad alta lo cual es favorable para la empresa.
- Implementar capacitaciones y evaluaciones permanentes en el departamento de producción para actualizar los conocimientos de los empleados, para aplicar periódicamente indicadores de productividad para una evaluación del crecimiento de la empresa o la determinación de los riesgos existentes y así encontrar prontas soluciones a los mismos.
- Finalmente para dar una solución a estos problemas existentes se ve en la necesidad de implementar un modelo de control interno basados en políticas y procedimientos en el departamento de producción con la finalidad de incrementar la productividad en la empresa Fundimega S.A, conjuntamente con una adecuada comunicación interna para que los empleados tengan conocimiento de los objetivos a alcanzar con su desempeño en el departamento de producción.



## CAPITULO VI

### PROPUESTA

#### 6.1. DATOS INFORMATIVOS

- **Título**

Diseño de un modelo de control interno basados en políticas y procedimientos en el departamento de producción con la finalidad de incrementar la productividad en la empresa Fundimega S.A.

- **Institución ejecutora**

Empresa Fundimega S.A.

- **Beneficiarios**

Personal administrativo y personal de producción.

- **Ubicación**

La empresa Fundimega S.A. está ubicada en la ciudad de Ambato en la avenida El Cóndor y Vía Tangaiche.

- **Tiempo estimado para la ejecución**

El tiempo estimado para la ejecución será desde abril 2014 hasta diciembre 2014.

- **Equipo técnico responsable**

El equipo técnico responsable de la ejecución y supervisión de la propuesta es el siguiente:

NOMBRE	CARGO
Ing. Gustavo Donoso	Gerente
Lcda. Jeannette Salazar	Contadora
Ing. Marcelo Obando	Jefe de producción
Srta. Angélica Delgado	Investigadora

**CUADRO N° 10.** *Equipo técnico responsable*

**Fuente:** *Empresa Fundimega S.A.*

**Elaborado por:** *Investigadora*

- **Costo**

El costo aproximado de la propuesta a la investigación que se realiza en la empresa Fundimega S.A. es de \$848,10 valor que será asumido en su totalidad por la investigadora.

<b>GASTOS</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Copias	Unidad	500	\$ 0,02	\$ 10,00
Internet	1000 Gigas por mes	6	\$ 22,00	\$ 132,00
Papel Bond	Resmas	2	\$ 4,50	\$ 9,00
Tinta	Litro	4	\$ 20,00	\$ 80,00
Empastado	Unidad	3	\$ 45,00	\$ 135,00
Anillados	Unidad	5	\$ 1,00	\$ 5,00
Flash Memory	Unidad	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Útiles de oficina	Unidad	Varios		\$ 25,00
Alimentación				\$ 150,00
Transporte				\$ 200,00
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 771,00</b>
<b>Imprevistos</b>			<b>10%</b>	<b>\$ 77,10</b>
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 848,10</b>

**CUADRO N° 11. Detalle de costos**  
**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora

## **6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

De los datos obtenidos en la investigación realizada dio como resultado que el limitado control interno en el departamento de producción aplicado en la empresa Fundimega S.A., dificulta el desarrollo normal de las operaciones en la producción y de la misma manera afecta a la productividad.

El control interno es indispensable porque permite salvaguardar los activos y tener confiabilidad en la información financiera para así evitar pérdidas económicas que le afectan a la productividad. Por lo tanto la aplicación adecuada en el departamento de producción permite evitar riesgos para tener seguridad de alcanzar los objetivos y direccionar al personal en el cumplimiento de sus responsabilidades.

Al implementar un modelo de control interno basados en políticas y procedimientos en el departamento de producción en Fundimega S.A., se llevará un control adecuado en cada uno de los procesos aplicados que beneficiará a la gestión administrativa para alcanzar los objetivos, tomar adecuadas decisiones y

como resultados obtener un incremento en la productividad para generar rentabilidad y por lo tanto posicionamiento en el mercado.

### **6.3. JUSTIFICACIÓN**

El presente modelo de control interno en el departamento de producción tiene políticas, procedimientos, documentos de respaldo e indicadores de productividad en la empresa Fundimega S.A., para lograr disminuir los riesgos encontrados en las operaciones realizadas en la elaboración de los herrajes galvanizados, contribuyendo a alcanzar una adecuada organización administrativa, eficiencia operativa, confiabilidad de los reportes con la finalidad de incrementar la productividad.

Toda empresa dedicada a la producción enfoca sus esfuerzos en crear una capacidad productiva alta, para manejar y controlar los riesgos administrativos y financieros y así alcanzar estabilidad financiera y económica.

El presente manual es para lograr que los empleados tengan claros sus responsabilidades, los procesos sean los adecuados y los documentos generados sean los adecuados para la empresa, con esto se logrará que el departamento de producción al ser el más importante se dirija hacia una misma dirección alcanzar los objetivos, previniendo y detectando errores e irregularidades en los procesos.

### **6.4. OBJETIVOS**

El presente capítulo tiene como objetivo general y específicos los siguientes, para ser desarrollados durante la elaboración de la propuesta:

#### **6.4.1 Objetivo General**

- Diseñar un modelo de control interno basados en políticas y procedimientos en el departamento de producción con la finalidad de incrementar la productividad en la empresa Fundimega S.A.

## **6.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar los procesos de producción dentro de la empresa para una comprensión de la situación económica.
- Identificar las debilidades en el departamento de producción, para la formulación de alternativas como soluciones.
- Analizar la productividad del 2012, para un conocimiento de la misma.
- Realizar políticas de control interno para el departamento de producción para que ayude a la orientación hacia los objetivos.
- Elaborar organigramas del proceso de producción con documentos de soporte que serán utilizados en el departamento de producción para una formulación de responsabilidades y procedimientos de control interno con la finalidad de incrementar la productividad en la empresa Fundimega S.A.
- Aplicar indicadores de gestión para la evaluación de control interno y la productividad.

## **6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

El control interno es importante en todos los niveles de la empresa como son: organizacional, recurso humano y económico financiero los cuales apoyan para el desarrollo y crecimiento empresarial.

### **6.5.1 Organizacional**

Al implementar el control interno la organización debe garantizar el seguimiento apropiado a los procesos realizados en el departamento de producción así, como también se debe realizar revisiones y ajustes de acuerdo a las necesidades de las operaciones, a los resultados y las evaluaciones realizadas.

### **6.5.2 Recurso humano**

El control interno en el departamento de producción será una fortaleza para la empresa porque aportará disciplina y estructura en el departamento aplicado. A demás del entorno de control incluye la integridad, valores éticos y la capacidad

de los empleados, la filosofía de dirección y el estilo de gestión administrativa, la manera en que la dirección asigna autoridad y las responsabilidades, además como organiza y desarrolla profesionalmente a sus empleados.

### **6.5.3 Económico financiero**

Con la aplicación de políticas y procedimientos en el departamento de producción se logrará mejorar la productividad y como efecto incremento en la rentabilidad de la empresa. La inversión realizada para la elaboración del control interno tendrá un retorno a mediano y largo plazo con los resultados obtenidos en la mejora del rendimiento de las máquinas y de los hombres y por una mejor asignación de los recursos para la elaboración de los herrajes galvanizados.

## **6.6 FUNDAMENTACIÓN**

Como fundamentación del presente capítulo se hacen cita los siguientes conceptos con sus respectivos autores, lo que permitirá tener como guía para el desarrollo de la propuesta es decir del manual de control interno para el departamento de producción en la empresa Fundimega S.A.

### **6.6.1 SISTEMA DE CONTROL INTERNO**

El control comprende todos los elementos de una organización (recursos, procesos, cultura, estructura, sistemas y objetivos) que tomados en conjunto, apoyan a las personas en el cumplimiento de sus objetivos organizacionales. Para **Cepeda, G. (2002:4p)**, en su libro “**Auditoría y control interno**”, dice que:

El control interno es el conjunto de planes, métodos y procedimientos adoptados por una organización, con el fin de asegurar que los activos están debidamente protegidos, que los registros contables son fidedignos y que la actividad de la entidad se desarrolla eficazmente de acuerdo a las políticas trazadas por la gerencia, en atención a las metas y objetivos previstos.

El control interno se expresa a través de las políticas aprobadas por los niveles de dirección y administración de la empresa, mediante la elaboración y aplicación de técnicas de dirección, verificación y evaluación de regulaciones administrativas, de manuales de funciones

y procedimientos, de sistemas de información y de programas de selección, inducción y capacitación del personal.

Como se observa en lo citado anteriormente el control interno en una empresa es indispensable para el resguardo de los activos y el buen funcionamiento en los procesos que realiza con la aplicación de políticas, por lo tanto en Fundimega S.A. ayudará a conseguir los objetivos institucionales y estabilidad financiera.

#### **6.6.1.1 Elementos del sistema de control interno**

En palabras de **Cepeda, G. (2002:11p)**, en su libro “**Auditoría y control interno**”, dice que: toda organización, bajo la responsabilidad de sus directivos, debe establecer, los siguientes aspectos que orientarán a la aplicación del control interno:

- Definición de los objetivos y las metas, tanto generales como específicas, además de la formulación de los planes operativos que sean necesarios.
- Definición de políticas como guías de acción y procedimientos para la ejecución de los procesos.
- Adopción de un sistema de organización adecuado para ejecutar los planes.
- Delimitación precisa de la autoridad y los niveles de responsabilidad.
- Adopción de normas para la protección y utilización racional de los recursos.
- Dirección y administración del personal de acuerdo con un adecuado sistema de evaluación.
- Aplicación de las recomendaciones resultantes de las evaluaciones del control interno.
- Establecimiento de mecanismos que les permita a las organizaciones conocer las opiniones que tienen sus usuarios o clientes sobre la gestión desarrollada.
- Establecimiento de sistemas modernos de información que faciliten la gestión y el control.
- Organización de métodos confiables para la evaluación de la gestión.
- Establecimiento de programas de inducción, capacitación y actualización de directivos y demás personal de la organización.
- Simplificación y actualización de normas y procedimientos.

De los elementos citados de un sistema de control interno se consideraran los más adecuados para la empresa y así obtener un manual de control interno para el

departamento de producción adecuado y de acuerdo a las necesidades.

#### **6.6.1.2 Procedimientos generalmente aceptados para mantener un buen control**

Para **Cepeda, G. (2002:14p)**, en su libro **“Auditoría y control interno”**, menciona que estos son algunos ejemplos de procedimientos para aplicar en una empresa para tener un buen control interno:

- Delimitar las responsabilidades.
- Segregar funciones de carácter incompatible.
- Dividir el procesamiento de cada transacción.
- Seleccionar funcionarios hábiles y capaces.
- Crear procedimientos que aseguren la exactitud de la información.
- Hacer rotación de deberes.
- Fianza (pólizas).
- Dar instrucciones por escrito.
- Utilizar cuentas de control.
- Crear procedimientos que aseguren la totalidad, la autorización y el mantenimiento de la información.
- Evaluar los sistemas computarizados.
- Usar documentos pre numerados.
- Evitar el uso de dinero en efectivo.
- Usar de manera mínima las cuentas bancarias.
- Hacer depósitos inmediatos e intactos de fondos.
- Mantener orden y aseo.
- Identificar los puntos clave de control en cada proceso.
- Usar graficas de control.
- Realizar inspecciones técnicas frecuentes.
- Actualizar medidas de seguridad.
- Registrar adecuadamente la información.
- Conservar en buen estado los documentos.
- Usar indicadores.
- Practicar el autocontrol.
- Hacer que la gente sepa por qué y para qué se hacen las cosas.
- Definir objetivos y metas claras y alcanzables.
- Realizar tomas físicas periódicas de activos.

De la misma manera los procedimientos detallados nos ayudaran a elaborar las políticas, procedimientos y responsabilidades del personal que intervienen en el departamento de producción; para así tener un manual con las características

esenciales según las necesidades de la empresa y así evitar tener falencias en los procesos de producción.

### **6.6.1.3 Manuales o guías de control interno**

Para **Cepeda, G. (2002:23p)**, en su libro “**Auditoría y control interno**”, dice que: “Los manuales de control interno son piezas básicas dentro del sistema. Su elaboración debe ser una de las actividades centrales de la oficina de control interno y debe estar explícitamente contemplado dentro del plan de desarrollo de la función de control interno.”

Los manuales juegan un papel importante, porque en ellos se detallan las actividades de la empresa, deben estar elaborados en función de la misión y visión, es recomendable actualizar periódicamente cuando no se logra los resultados propuestos o los procesos aplicados no son los adecuados, además se debe socializar a todos los empleados de la empresa.

De la misma manera **Cepeda, G. (2002:27p)**, en su libro “**Auditoría y control interno**”, dice que el manual de funciones y procedimientos es: “el texto mediante el cual cada organización, según su estructura orgánica, su misión y sus recursos, define la jerarquía de los cargos, determina objetivamente las funciones y establece métodos y procedimientos técnicos para alcanzar sus objetivos”.

Como se señala el manual de funciones y procedimientos es el documento en el cual se detalla la jerarquía, funciones y responsabilidades de los empleados, para que así cumplan con los objetivos propuestos por el departamento al cual pertenecen y la empresa.

#### **6.6.1.3.1 Cómo se hace un manual**

Los procedimientos para la realización de un manual según el autor **Cepeda G. (2002:23p)**, en su libro “**Auditoría y control interno**”, dice que son los siguientes:

- Tomamos la estructura orgánica (organigrama) de la dependencia a la cual se le va a elaborar el manual.



- Determinados los niveles de autoridad así:
  - Cargos de dirección.
  - Jefes de sección o sus equivalentes.
  - Cargos subalternos o menores (empleados operarios, secretarias, etc.)
- Tomamos toda la información relacionada con la naturaleza de cada función.
- A cada empleado le pedimos que describa lo que hace.
- Se avalúa la descripción de funciones y que hace el empleado, clasificado las labores que realmente se relacionan con el cargo.
- Una vez determinada las funciones, a cada empleado le decimos que describa el procedimiento sobre cómo lo hace, paso a paso.
- De igual forma que las funciones, se evalúan el cómo lo hace, buscando sencillez, estandarización, unidad, secuencia lógica, simplificación, y se clasifica.
- Luego los formatos modelos se adaptan y diligencian de acuerdo con las instrucciones de cada uno.
- El procedimiento requiere además de la narrativa, una flujogramación; se procede mediante la utilización de los signos convencionales.
- Se consolidan todos los formatos de acuerdo con el organigrama de la unidad ;se le adiciona una tabla de contenido, introducción, finalidad, alcance, uso, conceptos y, finalmente , se integra bajo la denominación de Manual de funciones y procedimientos, con el nombre de la unidad a que corresponde y se procede al reconocimiento de la autoridad competente (resolución de reconocimiento), en el caso del sector oficial; en la empresa privada, se obtendrá el visto bueno de la división designada para tal fin.

Para el diseño del manual de control interno para el departamento de producción; se ha utilizado la mayoría de los pasos antes descritos, con los cuales se ha facilitado la elaboración del mismo.

#### **6.6.1.3.2 Parámetros generales en la redacción de manuales**

En palabras de **Cepeda, G. (2002:27p)**, de su libro “**Auditoría y control interno**”, dice que: para la elaboración de manuales de funciones y procedimientos se debe considerar: el plan de organización, los métodos y procedimientos, la definición de que es un manual de funciones y procedimientos y las técnicas de simplificación del trabajo. Cada organización debe establecer métodos o técnicas de procedimientos, flujogramas e indicadores de comparación y medición de resultados.

La metodología antes descrita para la elaboración de un manual es la que se tomó como guía para la elaboración del manual para el departamento de producción, por ser la más adecuada y sencilla de aplicación.

#### **6.6.1.4 Métodos para evaluar el sistema de control interno**

Para **Estupiñan, R. (2012:160p)**, en su libro “**Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**”, dice que existen tres métodos de evaluación del sistema de control interno por medio de:

- Cuestionario
- Narrativo o descriptivo
- Gráfico o diagramas de flujo

Los métodos para la evaluación del control interno son el cuestionario, narrativo y gráfico los cuales nos ayudan a determinar las falencias del sistema de control interno utilizado en una empresa, para así establecer soluciones a los mismos.

##### **6.6.1.4.1 Método de cuestionario**

Según **Estupiñan, R. (2012:161p)**, en su libro “**Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**”, dice que: “éste método consiste en diseñar cuestionarios con base en preguntas que deben ser contestadas por los funcionarios y personal responsable de las distintas áreas de la empresa bajo examen.”

La aplicación del cuestionario permite servir de guía para el relevamiento y la determinación de las áreas críticas de una manera uniforme facilitando la preparación de las cartas de control interno. Los cuestionarios aplicados serán al departamento Administrativo Financiero y al de producción con preguntas cerradas con lo cual nos permitirá conocer las debilidades del departamento de producción.

##### **6.6.1.4.2 Método narrativo o descriptivo**

Para **Estupiñan, R. (2012:161p)**, en su libro “**Control interno y fraudes con**

**base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**” dice que: Es la descripción más detallada de los procedimientos más importantes y las características del sistema de control interno para las distintas áreas clasificadas por actividades, departamentos, funcionarios y empleados, mencionando los registros y formularios que intervienen en el sistema.

Con este método nos permitió conocer en forma global a la empresa y al departamento de producción, mediante entrevistas y observaciones de documentos que intervienen en el proceso estudiado.

#### **6.6.1.4.3 Flujogramas**

Según **Estupiñan, R. (2012:176p)**, en su obra **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”**, dice que: los flujogramas es “la representación gráfica de un proceso administrativo caracterizado por su naturaleza secuencial”.

Además **Cepeda, G. (2002:29p)**, en su obra **“Auditoría y control interno”**, dice que un flujograma de procedimientos es: “la descripción detallada de todos los pasos que se realizan en un proceso, utilizando símbolos convencionales que estandarizan y permiten registrar objetiva y secuencialmente los procedimientos de las distintas áreas de responsabilidad y la aplicación del control”.

Los flujogramas son utilizados para describir los procesos aplicados en la producción y en el nuevo flujograma con los procesos propuestos para mejorar la producción y así la productividad.

#### **6.6.1.4.4 Ventajas del uso de flujogramas**

El uso adecuado de los flujogramas para Según **Estupiñan, R. (2012:176p)**, en su obra **“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”**, dice que:


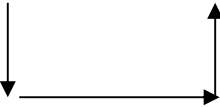
- Mostrar objetivamente cómo funcionan en la práctica todos los componentes del sistema, facilitando el análisis de su eficiencia.

- Reemplazar con ventajas los métodos de descripción narrativos y de cuestionarios.
- Simplificar los convencionalismos de expresión (símbolos) que se convirtieron en un lenguaje sencillo y adecuado como sistemas informativos.
- Facilitar cualquier proceso, desde el más simple al más complejo, para que pueda ser revelado y representado mediante símbolos.
- Advertir más fácilmente las debilidades y defectos de un circuito.
- Facilitar la actualización de los circuitos modificados, mostrando con mayor claridad los cambios introducidos.

Partiendo de las ventajas de los flujogramas antes escrita se procederá a elaborar los mismos en el departamento de producción indicado el proceso adecuado.

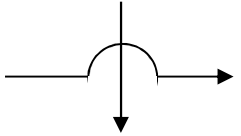
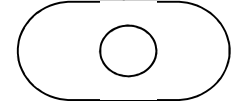
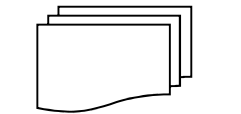
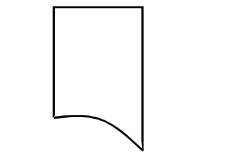
#### 6.6.1.4.5 Explicación de la simbología utilizada en los flujogramas

Para Estupiñan, R. (2012:177p), en su obra “Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”, dice que: los símbolos utilizados en los flujogramas tienen por objeto poner en evidencia el proceso y destino de la información escrita y verbal competente de un sistema.”

Identificación	Símbolo	Concepto	Norma diagramación
Inicio del flujograma		Representa las áreas de responsabilidad de un sistema, y el inicio de un flujograma.	En un círculo se indica el número que identifica a cada subsistema; en la parte interior del símbolo se debe indicar el nombre del sistema o subsistema. Sólo se graficará este símbolo en la primera página donde inicia el dibujo de un subsistema.
Línea de flujo o comunicación		La línea de flujo o comunicación representa la conexión o el movimiento del flujo a través de operaciones o de documentos. La flecha indica el sentido del proceso y concatenación de una acción con otra. Normalmente, en el flujo se dibuja de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha.	La línea principal del flujo se grafica en sentido vertical. Las líneas horizontales representan el traslado de una información a otro nivel, o a la conexión a otro flujograma, o el registro de documentos.


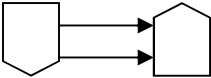
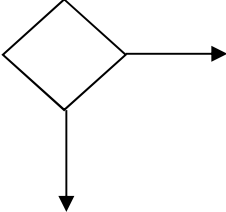
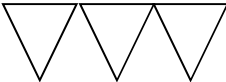
**Cuadro continúa**

### Continuación de la cuadro

Identificación	Símbolo	Concepto	Norma para su diagramación
Puente entre líneas de flujo		Representa el cruce de dos líneas de comunicación o de flujo. La media luna señala un puente que no interrumpe la línea principal de flujo.	La línea que corta y que se grafica superpuesta a otra, representa que se ha trazado en una segunda instancia debido a que existió una operación previa. Se utiliza este símbolo para la distribución y archivo de documentos o para graficar la visión panorámica.
Operación		Cualquier acción prevista en el procedimiento, representa el paso en la ejecución de un procedimiento. Se caracteriza porque se desarrolla en el mismo momento y generalmente se refiere a los procesos de un documento o registro; la secuencia numérica indica el orden lógico de las operaciones.	Cada operación incluye en su interior un número correlativo insertado en un círculo a través de todo el sistema.
Documentos		Se utiliza para identificar cualquier tipo de documento originado o recibido en cada sistema. Dentro del símbolo se identifica el nombre del documento. Además debe mostrarse el número de copias de cada documento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La numeración en la parte inferior derecha indica el número de copias emitidas (original 1, copias 2,3,4).</li> <li>* Las copias deben distribuirse según sea el procedimiento que utilice la empresa.</li> <li>* Todo documento ingresado a flujograma permanece en él, hasta su distribución o archivo.</li> </ul>
Wincha máquina de suma		Representa la tira o cinta de máquina de sumar para indicar que se ha comprobado la suma aritmética del listado, registro o documento. El flujograma debe indicar el destino de la cinta o wincha.	Se debe graficar al lado derecho, parte inferior del documento que ha sido sumado mediante una máquina. El destino de este papel debe ser similar al de un documento.

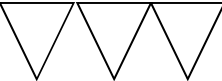
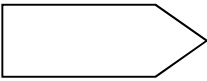
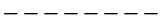
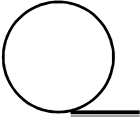
**Cuadro continúa**

Continuación de la cuadro

Identificación	Símbolo	Concepto	Norma para su diagramación
Registro		Representa un documento en el cual hay anotaciones de entrada y salida de operaciones. Representa también la información producida en contraposición a las fuentes originales de documentos.	Dentro del símbolo se indica el nombre del registro que debe utilizarse normalmente en los procedimientos de la empresa.
Conector interno		Relaciona dos partes del flujograma entre subsistemas. Sirve para referenciar la información que ingresa o sale del flujograma.	Se dibuja este conector mediante una línea horizontal de ingreso o salida. La flecha indica cualquiera de estas dos posiciones. Cuando ingresa información se grafica al margen izquierdo del flujograma.
Decisión		Se utiliza este símbolo cuando la operación graficada en el flujograma está sujeta a ciertas alternativas que pueden presentarse antes de continuar el procedimiento. La decisión se trata de situaciones de si o no.	En el símbolo debe escribirse la numeración correlativa en la misma forma como si fuese una operación más, a lo largo de todo el flujograma del sistema. La bifurcación o pasos adicionales se grafica al lado derecho donde normalmente se presentan las operaciones usuales de la empresa.
Archivo		Representa las funciones de archivo de información bajo control directo de la misma unidad en la cual se están representados los procedimientos de la empresa. Se emplea para representar el almacenamiento de información bajo diversas situaciones: temporal	En el símbolo se indica la naturaleza del archivo (alfabético, numérico o cronológico). Dentro del símbolo se escriben letras o números. Las letras indican la situación del archivo, T; temporal y X para la destrucción. Los tipos de archivos utilizados son: <b>Archivo permanente:</b> mantienen documentos en forma permanente, de uso eventual de consulta. <b>Archivo temporal:</b> almacena documentos en forma transitoria para su posterior consulta o procesamiento. <b>Archivo a destruir:</b> indica la destrucción de un documento cuando su uso no es necesario.

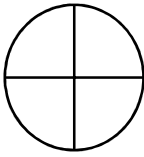
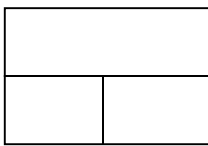

Cuadro continúa

**Continuación de la cuadro**

Identificación	Símbolo	Concepto	Norma para su diagramación
Archivo		<p>Representa las funciones de archivo de información bajo control directo de la misma unidad en la cual se están representados los procedimientos de la empresa. Se emplea para representar el almacenamiento de información bajo diversas situaciones: temporal</p>	<p>En el símbolo se indica la naturaleza del archivo (alfabético, numérico o cronológico). Dentro del símbolo se escriben letras o números. Las letras indican la situación del archivo, T; temporal y X para la destrucción.</p> <p>Los tipos de archivos utilizados son:</p> <p><b>Archivo permanente:</b> mantienen documentos en forma permanente, de uso eventual de consulta.</p> <p><b>Archivo temporal:</b> almacena documentos en forma transitoria para su posterior consulta o procesamiento.</p> <p><b>Archivo a destruir:</b> indica la destrucción de un documento cuando su uso no es necesario.</p>
Frecuencial de tiempo		<p>Representa una condición de tiempo para la ejecución de las operaciones. Usualmente reflejan días, meses o años.</p>	<p>Se grafica al lado izquierdo de la operación que le corresponde. Dentro del símbolo debe precisarse el tiempo: cada 15 días, cada 30 días, etc.</p>
Líneas de referencia		<p>Representa la relación o circulación de una información hacia otro nivel como por ejemplo: la comparación de un documento con un registro.</p>	<p>Se grafica en sentido derecho del flujograma. Se puede representar la combinación o relación de documentos.</p>
Cinta magnética		<p>Representa las funciones de entrada y salida que presenta en el flujograma a través de la cinta magnética de un sistema electrónico de procesamiento de datos.</p>	<p>Se grafica en conexión con el procesamiento de datos de un documento o la preparación de un listado a través de este medio. Se dibuja siguiendo la línea de flujo.</p>

**Cuadro continúa**

### Continuación de la cuadro

Identificación	Símbolo	Concepto	Norma para su diagramación
Otros medios magnéticos		La información que ingresa o sale a través de disquetes y CDR por un sistema mecánico o electrónico. Se utiliza para conectar o relacionar un proceso manual con un proceso mecanizado.	Se grafican siguiendo la línea de flujo en forma vertical y con la flecha de la línea principal. Dentro del símbolo debe indicarse el tipo de medio magnético que se utiliza.
Conector externo		Representa la referencia o relación de una información o de un proceso entre subsistemas o sistemas como un medio de ilustrar al lector para comprender con mayor amplitud los procedimientos utilizados. En la parte superior del símbolo se determina en el sistema, en el cuadro de la izquierda el número del subsistema y en la derecha el número de operación que corresponde.	Usualmente se grafica hacia el lado derecho de la línea principal del flujograma, en la misma dirección en que se representa los conectores internos.
Finalización del flujograma por subsistemas		Este símbolo se utiliza para indicar la conclusión del flujograma de cada subsistema. Es el último símbolo que se grafica.	Se grafica en la misma línea de flujo. Dentro del símbolo se indica el nombre del subsistema que concluye.

**CUADRO N° 12.:** Símbolos a utilizar en los flujogramas

**Fuente:** Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales.

*Análisis del informe COSO I y II*

**Elaborado por:** Estupiñan, Rodrigo

#### 6.6.1.4.6 Normas prácticas para la preparación de flujogramas

Para **Estupiñan, R. (2012:184p)**, en su libro “Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”, dice que los flujogramas deben ser razonables, comprensibles, generalmente incluirán:

- El procesamiento y disposición de los formularios y documentos.
- El mantenimiento de archivos pendientes de tales documentos.
- La preparación de informes periódicos sobre asuntos financieros.



- La localización de controles importantes, particularmente controles internos contables.

Los flujogramas preparados por la empresa pueden ser utilizados en la medida en que los controles sean evaluados detalladamente, para dar a conocer los procesos aplicados y los documentos generados.

## 6.6.2 MEDICIÓN DEL RIESGO DE AUDITORÍA

Según **Yanel B. (2004:70p)**, en su libro “**Normas y procedimientos de la Auditoría Integral**”, dice que: La medición del riesgo de auditoría se puede efectuar de acuerdo con un modelo que combina tres riesgos: Riesgo Inherente, Riesgo de Control y Riesgo de Detección, este modelo se suele representar como sigue:

$$\mathbf{RA = RI * RC * RD}$$

Dónde:

- **RA** = Riesgo de Auditoría
- **RI** = Riesgo Inherente
- **RC** = Riesgo de Control
- **RD** = Riesgo de Detección

Del modelo anterior se desprende que el Riesgo de Auditoría es el producto de los riesgos inherentes, de control y de detección; por lo que se hace necesario conocer lo que representa, como se evalúa y como se pueden controlar.

### 6.6.2.1 Riesgo Inherente

Para Según **Yanel B. (2004:71p)**, en su libro “**Normas y procedimientos de la Auditoría Integral**”, dice que el riesgo inherente: Es la posibilidad de que existan errores substanciales en los estados financieros debido a fallas en el proceso de la información financiera por la existencia de un sistema contable complejo y a las presiones de la administración sobre el sistema para alcanzar determinadas metas propuestas.

El auditor, basado en su criterio y experiencia profesional evalúa este tipo de riesgo en forma cualitativa o en forma cuantitativa, como lo muestra la siguiente tabla:

<b>Riesgo Inherente</b>	
<b>Cualitativa</b>	<b>Cuantitativa</b>
Alto	Más de 60%
Moderado (medio)	Entre 40% y 60%
Bajo	Menos de 40%

**CUADRO N° 13.: Riesgo Inherente**  
**Fuente:** Normas y procedimientos de la Auditoría Integral  
**Elaborado por:** Yanel, Blanco

El riesgo inherente es propio de la empresa independiente de los controles aplicados; los factores es las actividades económicas, el volumen de la producción, servicios brindados por la empresa y los recursos humanos.

#### **6.6.2.2 Riesgo de control**

Para **Yanel B. (2004:72p)**, en su libro “**Normas y procedimientos de la Auditoría Integral**”, dice que el riesgo de control: Es la contingencia de que el control interno establecido por la administración en la empresa falle en prevenir o detectar los errores monetarios.

El sistema de control interno contable que establece la administración de la empresa es un conjunto de controles preventivos y controles directivos que como su nombre lo indica previene los errores monetarios o en su caso lo detectan si éstos ocurren, y así producir estados financieros confiables y oportunos.

Una vez que el auditor ha evaluado el control interno contable de la empresa está en posibilidad de valorar el riesgo de Control en la Auditoría, esta valuación también se hace en forma cualitativa o en forma cuantitativa, como se muestra en la tabla siguiente:

<b>Valuación del riesgo de control</b>	
<b>Cualitativa</b>	<b>Cuantitativa</b>
Alto	Más de 40%
Moderado (medio)	Entre 20% y 40%
Bajo	Menos de 20%

**CUADRO N° 14.: Riesgo de Control**  
**Fuente:** Normas y procedimientos de la Auditoría Integral  
**Elaborado por:** Yanel, Blanco

Intervienen los sistemas de control aplicados a una empresa, los cuales pueden ser insuficientes, inadecuados y permita la detección de irregularidades, por lo tanto requiere constante revisión, verificación y ajustes al control interno aplicado.

### 6.6.2.3 Riesgos de detección

Para Según **Yanel B. (2004:73p)**, en su libro “**Normas y procedimientos de la Auditoría Integral**”, dice que el riesgo de detección: Es el que tiene el auditor en fallar en descubrir los errores monetarios en los estados financieros por mala aplicación de sus técnicas de auditoría.

La valuación del Riesgo de Detección está en función del riesgo de Auditoría planificado por el auditor y a las valuaciones de los riesgos inherentes y de control efectuadas por él. Al igual que los riesgos anteriores este riesgo puede ser valuado en forma cualitativa o cuantitativa:

Valuación del riesgo de detección	
Cualitativa	Cuantitativa
Alto	Más de 40%
Moderado (medio)	Entre 20% y 40%
Bajo	Menos de 20%

**CUADRO N° 15.: Riesgo de Detección**

**Fuente:** Normas y procedimientos de la Auditoría Integral

**Elaborado por:** Yanel, Blanco

El riesgo de detección está relacionado con los procedimientos de auditoría, para detectar los errores en un proceso a estudiar.

### 6.6.3 CICLO DE TRANSFORMACIÓN

La naturaleza y las funciones del ciclo de transformación según **Estupiñan R. (2012:123P)**, en su libro “**Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**”, las define:

En una empresa industrial la actividad más importante del ciclo de transformación es la elaboración de artículos haciendo uso de los recursos adquiridos con ese propósito, como materias primas, mano de obra directa y los factores indirectos del costo; por lo tanto, este ciclo abarca las funciones de proceso y los movimientos de todos los realice su almacenamiento en las instalaciones de la empresa.

Considerando el concepto antes detallado podemos decir que Fundimega S.A., es

una empresa industrial porque se dedica a la elaboración de los herrajes galvanizados utilizando materias primas.

### 6.6.3.1 Sistemas de producción o de operaciones

Para **Bello C. (2006:10p)**, en su libro, “Conjunto de componentes cuyo comportamiento depende tanto de las partes como de la forma en que interactúan”.

Además el autor considera que el sistema de producción es:

- Conjunto de procesos o de procedimientos, diseñados para transformar variables de entrada en variables de salida, propiciando una alta interrelación entre los elementos que la integran para la obtención de un producto o servicio.
- Conjunto de elementos (materiales, recursos humanos, maquinaria, procedimiento, información, insumos) organizados y relacionados entre sí, con el fin de obtener un producto o servicio.

### 6.6.3.2 Variables que intervienen en un sistema de producción

En palabras de **Bello C. (2006:39,40p)**, en su libro “**Manual de Producción**”, dice que: en un sistema de producción están las siguientes variables que afectan el diseño del proceso correspondiente:

- **Recurso humano:** personas que deben tener un nivel de conocimiento, habilidades y destrezas para el desarrollo de un proceso.
- **Maquinaria y equipos:** nivel de tecnología acorde con los requerimientos del producto a procesar.
- **Materias primas e insumos:** los materiales que son necesarios para elaborar el respectivo producto y que contienen las características que son deseadas por el consumidor final.
- **Variables de apoyo**
  - **Información:** todo lo que el cliente y el mercado específica sobre el producto o servicio, las características generales, cantidades, fechas, etc.
  - **Servicios relacionados:** para la operación de los equipos y maquinaria, para el tratamiento de las materias primas, para la preparación de insumos, estos servicios van desde la energía eléctrica, agua, combustibles, control de calidad, mantenimiento, etc.

Un sistema de producción tiene los siguientes recursos humano, maquinaria, materia prima, información, servicios relacionados, los cuales relacionados entre permiten que en la empresa tenga un normal funcionamiento y producción.

### **6.6.3.3 Objetivos del control interno del ciclo de transformación**

Para **Estupiñan R. (2012:125,126p)** en su libro “**Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II**”, dice que los siguientes objetivos detallados son del control interno del ciclo de transformación:

- **Autorización.** Debe autorizarse, de conformidad con los criterios de la dirección, el plan de producción en cuanto a necesidades a satisfacer, cantidades, épocas oportunas de producción y niveles de inventarios, métodos y periodos de amortización para gastos diferidos, oportunidades y condiciones para las ventas, ajustes a los inventarios y propiedades, creación y mantenimiento de procedimientos de proceso. Igualmente, deben estar autorizados y justificados los cambios en métodos de determinación del costo.
- **Procesamiento de transacciones.** Las solicitudes para utilización de recursos y disposición o venta de activos deben ser aprobadas conforme a criterios de la gerencia o dirección.
- **Clasificación.** Los asientos contables deben resumir y clasificar las actividades de transacciones económicas, de conformidad con planes de la dirección o gerencia de la empresa.
- **Verificación y evaluación.** Regularmente deben verificarse y evaluarse los saldos de inventarios, propiedades, gastos diferidos y demás actividades relacionadas.
- **Protección física.** El pasó o acceso a los registros y documentos de producción, contabilidad de producción, inventarios, documentos y formas, lugares y procedimientos, debe hacerse de acuerdo con criterios de la gerencia o dirección.

Los objetivos antes señalados se deben aplicar en el departamento de producción, y el departamento contable; para así controlar cada proceso aplicado en la elaboración de los productos finales o en proceso.

### **6.6.3.4 Funciones típicas de la programación y el control**

Para los siguientes autores **Chase R., Jacob R. y Aquilano N. (2005: 692p)**, en su libro “**Gestión de la producción y el funcionamiento**”, se debe desempeñar

las siguientes funciones:

1. Asignar pedidos, equipos y personal a los centros de trabajo y otros lugares especificados. En esencia, se trata de la planeación de la capacidad a corto plazo.
2. Establecer la secuencia de la ejecución de los pedidos (es decir, establecer el orden de prioridad de las tareas).
3. Iniciar el desempeño del trabajo programado. Normalmente llamado expedir los pedidos.
4. Controlar el taller de la planta (o control de la actividad productiva), lo cual involucra:
  - a) Revisar la medida del avance de los pedidos y controlarlos mientras se trabaja en ellos.
  - b) Acelerar los pedidos atrasados y críticos.

#### **6.6.3.5 Herramientas para controlar los talleres de la planta**

Las herramientas para controlar los talleres de planta son las siguientes según los autores detallados, Para los siguientes autores **Chase R., Jacob R. y Aquilano N. (2005: 702p)**, en su libro **“Gestión de la producción y el funcionamiento”**, dicen que:

1. La lista de las remisiones diarias. Que indica al supervisor cuáles trabajos se deben realizar, su orden de prioridad y cuánto tiempo tomará cada uno de ellos.
2. Diversos informes de situación y de excepción, entre otros:
  - a) El reporte de la demora esperada, preparado por el planificador de la planta una o dos veces por semana y recibido por el planificador en jefe de la planta para comprobar si hay demoras graves que pudieran afectar el programa maestro.
  - b) Informes de desperdicios.
  - c) Informes de trabajos repetidos.
  - d) Informes resumidos del desempeño que contienen la cantidad y el porcentaje de pedidos terminados de acuerdo con el programa, la demora de pedidos sin cumplir, el volumen del producto, etcétera.
  - e) Lista de faltantes.

#### **6.6.4 DOCUMENTOS COMERCIALES**

Según **Granados I., Latorre L. y Ramírez E. (2000:267p)**, en su libro **“Contabilidad Gerencial”**, dice que:

**Documento.** Es un soporte en el cual se lleva a cabo algo, es un papel que también sirve de soporte legal

**Documentos comerciales negociables.** Son aquellos que se pueden convertir en dinero efectivo o representan una promesa de pago de ese importe posteriormente, pero su poseedor puede en principio, efectuar a su vez operaciones comerciales, respaldado en ellos.

**Documentos comerciales no negociables.** Son documentos cuya finalidad es únicamente la de servir como soporte a una transacción comercial o la información necesaria para poder realizarla.

Los documentos comerciales son respaldo de las transacciones que se realizan en la empresa, pueden ser negociable y no negociables el archivo de los documentos deben ser en orden numérico y cronológico, para así facilitar el archivo.

#### **6.6.4.1.1 Documentos comerciales y sus partes.**

##### **6.6.4.1.1.1 Nota de pedido o de compra**

Para **Luzcando L. (2008:35)**, en su obra “**Los Documentos Comerciales**”, dice que la nota de pedido o de compra es:

Un documento mediante el cual una persona o empresa formula un pedido de compra a un comerciante. Este documento comercial no obliga a realizar la operación. Deberán extenderse cómo mínimo dos ejemplares: uno que queda en poder del que lo suscribió (comprador) y otro, que es el que se entrega o envía al vendedor. Las partes fundamentales son:

- Nombre impreso y dirección de la compañía que hace el pedido
- Número de orden de compra
- Nombre y dirección del proveedor
- Fecha del pedido y fecha de entrega requerida
- Términos de entrega y de pago
- Cantidad de artículos solicitados
- Número de catálogo
- Descripción del Precio unitario y total
- Costo de envío, de manejo, de seguro y relacionados.
- Costo total de la orden
- Firma autorizada

La nota de pedido es un documento esencial para llevar un control adecuado en las transacciones comerciales de una empresa, en el documento se considera lo

que el cliente está dispuesto a comprar.

#### **6.6.4.1.1.2 Nota de despacho o remito**

Para **Luzcando L. (2008:35)**, en su obra “**Los Documentos Comerciales**”, dice la nota de despacho o remito es:

Un documento que extiende el vendedor para documentar la entrega y/o remisión al cliente de las mercaderías. La persona que recibe dichas mercaderías, mediante su firma, reconoce haber recibido las mismas según el detalle efectuado en la nota de despacho, con lo cual queda concretado el derecho del vendedor a cobrar y la obligación del comprador a pagar.

La nota de despacho o remito se utiliza aunque no haya orden de compra extendida en formulario ni nota de venta, y sirve de base para la confección de la factura si la entrega de las mercaderías es previa a la facturación.

Los datos fundamentales de la nota de remisión son los siguientes:

- Fecha de emisión.
- Número de orden de compra y nota de venta (si se han utilizado estos comprobantes).
- Detalle de las mercaderías entregadas (sin precio).
- Lugar de entrega.
- Conformidad del comprador (en el ejemplar que queda en poder del vendedor).

Este documento es importante para llevar un control adecuado de los productos que salen de bodega y son entregado al cliente y con la firma de recibido se respalda la entrega de los productos.

#### **6.6.4.1.1.3 Factura**

En el Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios en los artículos que se detallan a continuación se describe a cerca de la factura.

**Art. 11.- Facturas.-** Se emitirán y entregarán facturas con ocasión de la transferencia de bienes, de la prestación de servicios o la realización de otras



transacciones gravadas con impuestos, considerando lo siguiente:

- a) Desglosando el importe de los impuestos que graven la transacción, cuando el adquirente tenga derecho al uso de crédito tributario o sea consumidor final que utilice la factura como sustento de gastos personales;
- b) Sin desglosar impuestos, en transacciones con consumidores finales; y,
- c) Cuando se realicen operaciones de exportación.

**Art. 18.- Requisitos pre impresos para las facturas, notas de venta, liquidaciones de compras de bienes y prestación de servicios, notas de crédito y notas de débito.-** Estos documentos deberán contener los siguientes requisitos pre impresos:

1. Número, día, mes y año de la autorización de impresión del documento, otorgado por el Servicio de Rentas Internas.
2. Número del registro único de contribuyentes del emisor.
3. Apellidos y nombres, denominación o razón social del emisor, en forma completa o abreviada conforme conste en el RUC. Adicionalmente podrá incluirse el nombre comercial o de fantasía, si lo hubiere.
4. Denominación del documento.
5. Numeración de quince dígitos, que se distribuirá de la siguiente manera:
  - a) Los tres primeros dígitos corresponden al número del establecimiento conforme consta en el registro único de contribuyentes;
  - b) Separados por un guión (-), los siguientes tres dígitos corresponden al código asignado por el contribuyente a cada punto de emisión dentro de un mismo establecimiento; y,
  - c) Separado también por un guión (-), constará el número secuencial de nueve dígitos.
6. Dirección de la matriz y del establecimiento emisor cuando corresponda.
7. Fecha de caducidad del documento, expresada en día, mes y año, según la autorización del Servicio de Rentas Internas.
8. Número del registro único de contribuyentes, nombres y apellidos, denominación o razón social y número de autorización otorgado por el Servicio

de Rentas Internas, del establecimiento gráfico que realizó la impresión.

9. Los destinatarios de los ejemplares. El original del documento se entregará al adquirente, debiendo constar la indicación “ADQUIRENTE”, “COMPRADOR”, “USUARIO” o cualquier leyenda que haga referencia al adquirente. Una copia la conservará el emisor o vendedor, debiendo constar la identificación “EMISOR”, “VENDEDOR” o cualquier leyenda que haga referencia al emisor. Se permitirá consignar en todos los ejemplares de los comprobantes de venta la leyenda: original-adquirente/copia-emisor, siempre y cuando el original se diferencie claramente de la copia.

Las empresas deben emitir una factura por cada transacción comercial que realicen con los requisitos antes mencionados para así cumplir con el S.R.I., y tener todos los documentos en orden evitando multas y clausuras de los locales.

#### **6.6.4.1.1.4 Guía de remisión**

En el Reglamento De Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios en los artículos que se detallan a continuación se describe a cerca de la guía de remisión.

**Art. 27.- Guía de remisión.-** La guía de remisión es el documento que sustenta el traslado de mercaderías por cualquier motivo dentro del territorio nacional.

Se entenderá que la guía de remisión acredita el origen lícito de la mercadería, cuando la información consignada en ella sea veraz, se refiera a documentos legítimos, válidos, y los datos expresados en la guía de remisión concuerden con la mercadería que efectivamente se traslade.

**Art. 28.- Obligados a emitir guías de remisión.-** Están obligados a emitir guías de remisión toda sociedad, persona natural o sucesión indivisa que traslade mercadería.

**Art. 29.- Requisitos pre impresos de la guía de remisión.-** Las guías de remisión tendrán la siguiente información pre impresa relacionada con el emisor:

1. Número, día, mes y año de la autorización de impresión del documento, otorgado por el Servicio de Rentas Internas;
2. Número de registro único de contribuyentes;
3. Apellidos y nombres, denominación o razón social en forma completa o abreviada conforme conste en el RUC. Podrá incluirse el nombre comercial o de fantasía, si lo tuviere;
4. Denominación del documento: “Guía de Remisión”;
5. Numeración de quince dígitos, que se distribuirá de la siguiente manera:
6. Los tres primeros dígitos corresponden al código del establecimiento conforme consta en el registro único de contribuyentes;
7. Separados por un guión (-), los siguientes tres dígitos corresponden al código asignado por el contribuyente a cada punto de emisión dentro de un mismo establecimiento; y,
8. Separado también por un guión (-), constará el número secuencial de nueve dígitos. Podrá omitirse la impresión los ceros a la izquierda del número secuencial, pero deberán completarse los nueve dígitos antes de iniciar la nueva numeración.
9. Dirección de la matriz y del establecimiento donde está localizado el punto de emisión.
10. Fecha de caducidad del documento, expresada en día, mes y año, según autorización del Servicio de Rentas Internas.
11. Número del registro único de contribuyente, nombres y apellidos, denominación o razón social y número de autorización otorgado por el Servicio de Rentas Internas, del establecimiento gráfico que realizó la impresión.
12. Los destinatarios de los ejemplares:

El original del documento que debe ser entregado al destinatario de la mercadería, contendrá la leyenda “DESTINATARIO”.

La primera copia para el emisor con la leyenda “EMISOR”.

La segunda copia se entregará al SRI cuando se la requiera. Se permitirá consignar en todos los ejemplares de las guías de remisión las leyendas: original - destinatario / copia - emisor / copia - SRI, siempre y cuando el

original se diferencie claramente de las copias.

**Art. 30.- Requisitos de llenado de las guías de remisión.-** En las guías de remisión se incluirá como información no pre impresa, la siguiente:

1. Identificación del destinatario de la mercadería, para lo que se incluirá su número del registro único de contribuyentes, cédula de identidad o pasaporte, según el caso, apellidos y nombres, denominación o razón social.
2. Dirección del punto de partida y del destino o destinos.
3. Identificación del conductor que transporta la mercadería, para lo que se incluirá su número del registro único de contribuyentes, cédula de identidad o pasaporte según el caso, apellidos y nombres.
4. Número de placas del vehículo en el que se realice el traslado.
5. Identificación del remitente, cuando la guía de remisión ha sido emitida por el transportista o destinatario.
6. Descripción detallada de las mercaderías transportadas, denominación, características, unidad de medida y cantidad. De ser necesario, esta información podrá constar en un anexo a la guía de remisión, en la cual se consignará el número de páginas del anexo.
7. Motivo del traslado.
8. Denominación, número de la autorización, fecha de emisión y numeración del comprobante de venta, salvo en los siguientes casos:
  - a) Venta itinerante, en esta circunstancia los números de los comprobantes de venta respectivos se harán constar en la guía de remisión, al final de la jornada, indicando el saldo de mercadería que no fue vendida o entregada;
  - b) Cuando el volumen o cantidad de la mercadería trasladada y el precio de la transacción pueda ser determinado solo cuando los bienes han sido efectivamente transferidos al adquirente;
  - c) Traslado para ventas en consignación, excepto de productos gravados con el impuesto a los consumos especiales, cuando la transferencia la haga el sujeto pasivo del mismo;
  - d) Traslado entre establecimientos de un mismo contribuyente; y,
  - e) Traslado para exhibiciones o demostraciones.

9. Número de la declaración aduanera, cuando corresponda.

10. Fechas de inicio y terminación del traslado.

Las guías de remisión se emitirán en original y copia, debiendo emitirse conjuntamente el original y sus copias o, en el caso utilización de sistemas computarizados autorizados, de manera consecutiva.

#### **6.6.4.1.1.5 Orden de producción**

Como definición de orden de producción citamos la siguiente:

Según **Del Río C. (2003:53p)**, en su libro “**Costos Históricos I**”, dice que: **el procedimiento por Órdenes de Producción** es el conjunto de métodos empleados en el control de las operaciones productivas, aplicable generalmente a industrias que fabrican sus productos por medio de ensamble, por lotes, donde es posible separar los elementos del costo directo (Material directo y Labor directa) con producción variada y con características de los productos especificadas por el cliente, costo tanto fluctuante, entre otras características como: Puede reunir separadamente cada uno de los elementos del costo para cada orden de trabajo, terminada o en proceso. Posibilita lotificar y subdividir la producción por departamento de planeación de producción y control de inventarios. Proporciona mayor exactitud en la determinación de los costos unitarios. El principal inconveniente es el que resulta más oneroso, administrativamente, ya que exige un gran trabajo para obtener precisión en sus detalles.

Las órdenes de producción es el control individual que se lleva a cada pedido a elaborar es aplicado a la mayoría de las empresas productoras de bienes, es un método de acumulación de costos porque concentra los costos de producción en costos por trabajo.

#### **6.6.4.1.1.6 Requisición de materia prima**

Para **Luzcando L. (2008:37)**, en su obra “**Los Documentos Comerciales**”, dice la requisición de materia prima es:

La requisición de materiales también se llama solicitud de materiales. Es una hoja especial que generalmente se hace por triplicado, exigida por el almacenista para entregar la materia prima con destino a un trabajo específico. Una de las copias de esa solicitud queda en poder

del almacenista, y las otras dos se envían a los departamentos de contabilidad y de Costos. Se establece así un control más efectivo de los materiales que se suministran a producción.

Las requisiciones pueden tomar diversas formas de acuerdo con el tamaño y la naturaleza de la empresa. Deben tener el nombre correspondiente o su código, con datos sobre el número, la fecha de entrega, la clase de trabajo en que se aplicarán los materiales, la cantidad, la descripción y el costo unitario, así como las firmas autorizadas del jefe de producción o cualquier otro alto funcionario.

La requisición de materia prima es la solicitud en la cual se detalla los materiales a utilizar en una producción determinada, debe estar llena con todos los detalles posibles y las cantidades exactas.

#### **6.6.4.1.1.7 Ingreso a bodega**

Según Para **Luzcando L. (2008:39)**, en su obra **“Los Documentos Comerciales”**, dice el ingreso a bodega es:

El documento oficial que acredita el ingreso material y real de un bien o elemento al Almacén o Bodega de la entidad, constituyéndose así en el soporte para legalizar los registros en Almacén y efectuar los asientos en Contabilidad.

Por lo general y como partes fundamentales de un ingreso a bodega:

- Nombre de la dependencia correspondiente
- Nombre o razón social del proveedor
- Domicilio del proveedor
- Fecha de ingreso de los bienes o insumo al almacén
- Numero consecutivo que se maneje para el control de entradas de bienes o insumos al almacén
- Número de pedido correspondiente
- Número de modificación al pedido, en su caso
- Número de la requisición u orden de compra que dio origen al pedido
- Número de la factura que ampara los bienes e insumos recibidos en el almacén.
- Número de la remisión que ampara los bienes e insumos recibidos en el almacén.
- Número de codificación asignado por la dependencia a un bien o insumo del almacén
- Nombres y las especificaciones del bien o insumo.

- Número de bienes o insumos que ingresaron al almacén.
- Unidad de medida del bien o insumo
- Precio unitario del bien o insumo.
- Importe de los bienes o insumos
- Nombre, cargo y firma de la persona que recibió en el almacén los bienes o insumos.
- Importe total de los bienes o insumos recibidos.

El ingreso a Bodega es el documento con el cual se afirma la recepción de los materiales en la empresa y se verifica que tengan las características descritas en el documento, el mismo servirá como guía para la el ingreso de los inventarios tanto físicamente como contablemente.

#### **6.6.4.1.1.8 Egreso de bodega**

Según **Luzcando L. (2008:39)**, en su obra **“Los Documentos Comerciales”**, dice el egreso de bodega es:

El concepto en la salida del almacén, esto es que debes registrar toda salida que se haga de un almacén a que el producto es tangible, algo que se puede contar o contabilizar económicamente y es sujeto a un inventario físico.

Es el documento legal que identifica clara y detalladamente la salida física y real de un bien, cesando de esta manera mediante requisito probatorio, la responsabilidad por la custodia, administración, conservación, etc. Por parte del almacenista y quedando en poder del funcionario.

Los comprobantes de salida deben tener la siguiente información:

- Logo y nombre de la entidad
- Descripción del almacén
- Nombre del comprobante y tipo de bien
- Fecha y consecutivo
- Descripción del movimiento
- Responsable número de identificación
- Dependencia
- Número de solicitud y fecha
- Observaciones
- Categoría contable a la que pertenece el bien
- Código interno del inventario del almacén del elemento a salir
- Referencia interna del elemento
- Nombre del bien

- Unidad de medida
- Cantidad
- Valor de la unidad
- Valor total de salida
- Firma del funcionario que recibe
- Firma del funcionario del almacén que entrega

#### **6.6.4.1.1.9 Requisición de compra/ Requisición de materia Prima**

Se ha citado el siguiente concepto para tener clara la idea de una requisición de compra Según **Luzcando L. (2008:39)**, en su obra “**Los Documentos Comerciales**”, dice que:

Una requisición de compra es una solicitud escrita que usualmente se envía para informar al departamento de compras acerca de una necesidad de materiales o suministros. Las requisiciones de compra están generalmente impresas según las especificaciones de cada compañía, la mayor parte de los formatos incluye:

- Numero de requisición
- Nombre del departamento o persona que solicita
- Cantidad de artículos solicitados
- Identificación del número de catálogo
- Descripción del artículo
- Fecha del pedido y fecha de entrega requerida
- Firma autorizada.

La requisición de compra se utiliza cuando en bodega no existe suficiente materiales para elaborar un pedido, este documento debe estar detallado la cantidad y características de los insumos que se encuentran como faltantes o el stock está en su cantidad mínima la cual es definida por el jefe del departamento de producción.

#### **6.6.5 QUÉ ES UN INDICADOR PARA EL CONTROL**

Para **Cepeda G. (2002:23p)**, en su libro “**Auditoría y control interno**”, dice que un indicador es: “un indicio que se expresa numéricamente o en forma de concepto sobre el grado de eficiencia de las operaciones de una organización, una dependencia o un centro de costos.”

Además en las palabras del autor mencionado anteriormente se considera que el



indicador compara cifras o datos, se puede cualificar una acción y orientar análisis más detallados hacia los aspectos que necesitan una mayor atención. El indicador facilita el control y autocontrol y por lo tanto la toma de decisiones en la medida que sea posible relacionarlos con cantidades, calidad, costos y oportunidad.

Para que un indicador sea de utilidad debe cumplir una serie de requisitos indispensables:

- Tener relevancia.
- Permitir la toma de decisiones y establecer prioridades en la resolución de un problema.
- Estar formado por componentes independientes entre sí y fácilmente identificables; se debe conocer en cada caso la contribución de cada uno al valor del indicador.
- Ser sensible a las variaciones del fenómeno que se desea medir.
- Ser elaborado mediante datos de fácil recolección.

#### **6.6.5.1 Dimensiones que se pueden evaluar por medio de indicadores**

Según **Franklin E. (2007:149p)**, en su libro “**Auditoría administrativa. Gestión estratégica del cambio**”, dice que para que los indicadores puedan evaluar la dimensión de las acciones deben posibilitar la medición de:

- **Efecto**
  - Mide el cumplimiento de los objetivos y metas.
  - Cuantifica valores y efectos en clientes.
  - Mide el desempeño de los procesos.
- **Cobertura**
  - Informa sobre el alcance de las acciones.
- **Eficiencia**
  - Mide costos unitarios y productividad.
  - Cuantifica la optimización de recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos para obtener productos y/o servicios al menor costo y en el menor tiempo.
- **Calidad**
  - Mide el grado en que los productos y servicios satisfacen las necesidades y

cumplen con las expectativas de los clientes.

- Cuantifica la satisfacción del cliente.

## 6.7. MODELO OPERATIVO

Para el desarrollar el modelo operativo en el cual se detalla cómo implementar la propuesta se estableció de acuerdo a la metodología que se desarrolla en la tabla que continuación se presenta:

Fases	Objetivo	Metas	Actividades	Recursos	Responsable	Tiempo
Planificación y conocimiento del proceso productivo.	Diseñar un modelo de control interno basados en políticas y procedimientos en el departamento de producción con la finalidad de incrementar la productividad en la empresa Fundimega S.A.	Identificar los procesos de producción dentro de la empresa.	Aplicación de métodos de evaluación del control interno como método narrativo y el descriptivo.	Recursos Humanos, Tecnológicos y Económicos.	Investigadora	5 días
Diagnóstico preliminar del departamento de producción.		Identificar debilidades de los procesos aplicados	Aplicación cuestionario de control interno	Recursos Humanos, Tecnológicos y Económicos.	Investigadora	9 días
		Analizar la productividad en la empresa.	Aplicación de indicadores de productividad con datos del año 2012.			
Ejecución y desarrollo del proceso de control		Realizar políticas de control interno para el departamento de producción	Análisis de los resultados obtenidos del cuestionario de control interno.	Recursos Humanos, Tecnológicos y Económicos.	Investigadora	15 días
		Estructurar los procesos de producción	Elaboración de flujogramas propuestos para el proceso, de producción.			
		Aplicar indicadores de productividad y de gestión para evaluar el control interno y la productividad	Identificación e los indicadores adecuados a aplicar en el departamento de producción.			

**CUADRO N° 16.:** Metodología del modelo operativo

**Fuente:** Fundimega S.A.

**Elaborado por:** Investigadora

### 6.7.1. Cronograma del modelo operativo

Basándose en la tabla anterior se procede a determinar el cronograma de las actividades a desarrollar en la elaboración de la propuesta, así se establece los tiempos en los cuales se va a desarrollar cada actividad, los mismos que no son fijos porque pueden variar según las circunstancias presentadas.

Nº	ACTIVIDADES	TIEMPO			
		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
<b>1</b>	<b>PLANIFICACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO</b>				
1.1.	*Identificación los procesos de producción dentro de la empresa	█	█	█	
<b>2</b>	<b>DIAGNOSTICO PRELIMINAR DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN</b>				
2.1.	*Identificación de las debilidades en los procesos aplicados		█	█	
2.2.	*Análisis de la productividad en la empresa.		█	█	
<b>3</b>	<b>EJECUCIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO DE CONTROL</b>				
3.1.	*Realización de políticas de control interno para el departamento de producción.			█	█
3.2.	*Estructuración los procesos, de producción utilizando flujogramas.			█	█
3.3.	*Aplicación de indicadores de gestión para evaluar el control interno y la productividad.				█

CUADRO N° 17.: Cronograma del modelo operativo

Fuente: Fundimega S.A.

Elaborado por: Investigadora

## **6.7.2. EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA**

Tomando como base la investigación de campo realizada en los departamentos de contabilidad y de producción en la empresa Fundimega S.A.; con la finalidad de dar solución al problema encontrado en mencionada empresa, a continuación se desarrolla cada una de las etapas con sus respectivas actividades y procedimientos descritos en la metodología del modelo operativo.

### **6.7.2.1. Fase 1.- PLANIFICACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO**

Para la realización de esta actividad se procedió a utilizar uno de los métodos de evaluación del control interno; el narrativo o descriptivo el cual se realizó mediante la visita a los diferentes departamentos de la empresa mismos que son: administrativo, producción y bodega también se efectuó observación y revisión de documentos.

#### **6.7.2.1.1 Análisis del departamento de producción**

Fundimega S.A., es una empresa industrial que inicia por la década de los setenta dedicada a la elaboración de herrajes galvanizados por los sistemas caliente y electrolítico. El servicio que brinda la empresa siempre está enfocado en la tecnología para así lograr el mejoramiento continuo y la satisfacción del cliente, convirtiéndose en la mejor opción para las empresas que demandan rápida atención, precios competitivos, productos de excelente calidad y plazos de entrega acorde a las exigencias del cliente.

Los trabajos son abalizados por más de 30 años de presencia en el mercado nacional, como proveedores directos e indirectos de las empresas eléctricas del país, garantizando siempre la calidad en los diferentes productos, los mismos que están sujetas a las normas de control establecidas por el INEN.

El departamento de producción es uno de los más importante para la empresa, porque depende del mismo el crecimiento y por lo tanto la permanencia en el

mercado, es el encargado de la producción de los herrajes galvanizados de calidad con el menor costo, con la utilización adecuada de la materia prima, planifica los procesos a seguir, controla la maquinaria existente y asigna los tiempos para la elaboración; pero en la actualidad no existe un adecuado control interno en el departamento lo que trae resultados negativos para la empresa.

Al no contar con un manual de control interno adecuado, el cuál es la base principal para desarrollar las operaciones de producción y establecer responsabilidades de los empleados obstaculizan el cumplimiento de la misión y visión de la empresa.

Para la elaboración de los herrajes galvanizados existen 15 máquinas que intervienen en el proceso productivo, cada una cumple una función diferente dependiendo del pedido del cliente. El sistema de trabajo de la empresa es por órdenes de producción, el promedio de atraso en la entrega de productos terminados es el 2% por la demora de los proveedores en la entrega de la materia prima.

En el proceso productivo intervienen el departamento administrativo, bodega y de producción, el cual inicia con un pedido del cliente en secretaría, para después realizar la orden de provisión de Materia Prima para elaborar el pedido, la cual es despachada al departamento de producción y cuando los productos ya están elaborados son desplazados a la bodega para su posterior despacho al cliente.

El manual de control interno debe contener políticas, procedimientos e indicadores de productividad y de gestión lo que permitirá una adecuada administración y optimización de los recursos manejados durante el proceso de producción.

#### **6.7.2.1.2 Descripción del proceso de producción**

A continuación se procede a describir de manera narrativa y realizamos el flujograma de los procesos actuales utilizados en la producción de los herrajes galvanizados, que va desde el pedido realizado por el cliente hasta el despacho de

los productos terminados realizados por la bodega:

- **Método narrativo**

1. El cliente realiza el pedido el cual es tomado por la secretaria donde procede a llenar una *Nota de Pedido*, una original y dos copias.
2. Bodega recibe la original de la *Nota de Pedido original*, procede a realizar la *Solicitud de Provisión* de materiales una original y dos copias.
3. Secretaria recibe la *Solicitud de Provisión* original, para realizarla cotización y compra de materiales.
4. Bodega recibe los materiales comprados y realiza el respectivo *Ingreso a Bodega* original y dos copias.
5. Bodega entrega al departamento de producción la *Orden de Trabajo, Egreso de Bodega*, y los materiales con los documentos originales.
6. Los materiales recibidos en producción son ingresados a la partes mecánica es decir a las maquinas troqueladoras respectivamente para corte, forma y perforaciones, y a la sección suelda.
7. Una vez finalizado la parte mecánica es colocada en ácido clorhídrico para la desoxidación de las piezas
8. Después colocan en la máquina de galvanizado electrolítico donde permanece hasta que quede cubierto en una capa de zinc lo que permite que no se oxide nuevamente.
9. Cuando los accesorios ya están listas se procede con el armado y así queda el Producto Terminado.
10. El departamento de producción entrega a bodega con una *Orden de Trabajo – entregado a Bodega* el pedido si son pequeños los Productos Terminados y si son grandes se procede con el embalaje y la entrega directa al cliente.
11. Bodega recibe la original de *Orden de Trabajo – entregado a Bodega* con los Productos Terminado realiza el ingreso de los materiales a las Tarjetas Kárdex.
12. Bodega realiza la entrega del pedido al cliente con una *Nota de Despacho*, original y dos copias.
13. Secretaria realiza la *Factura* del pedido y procede con el cobro del mismo

- Método gráfico

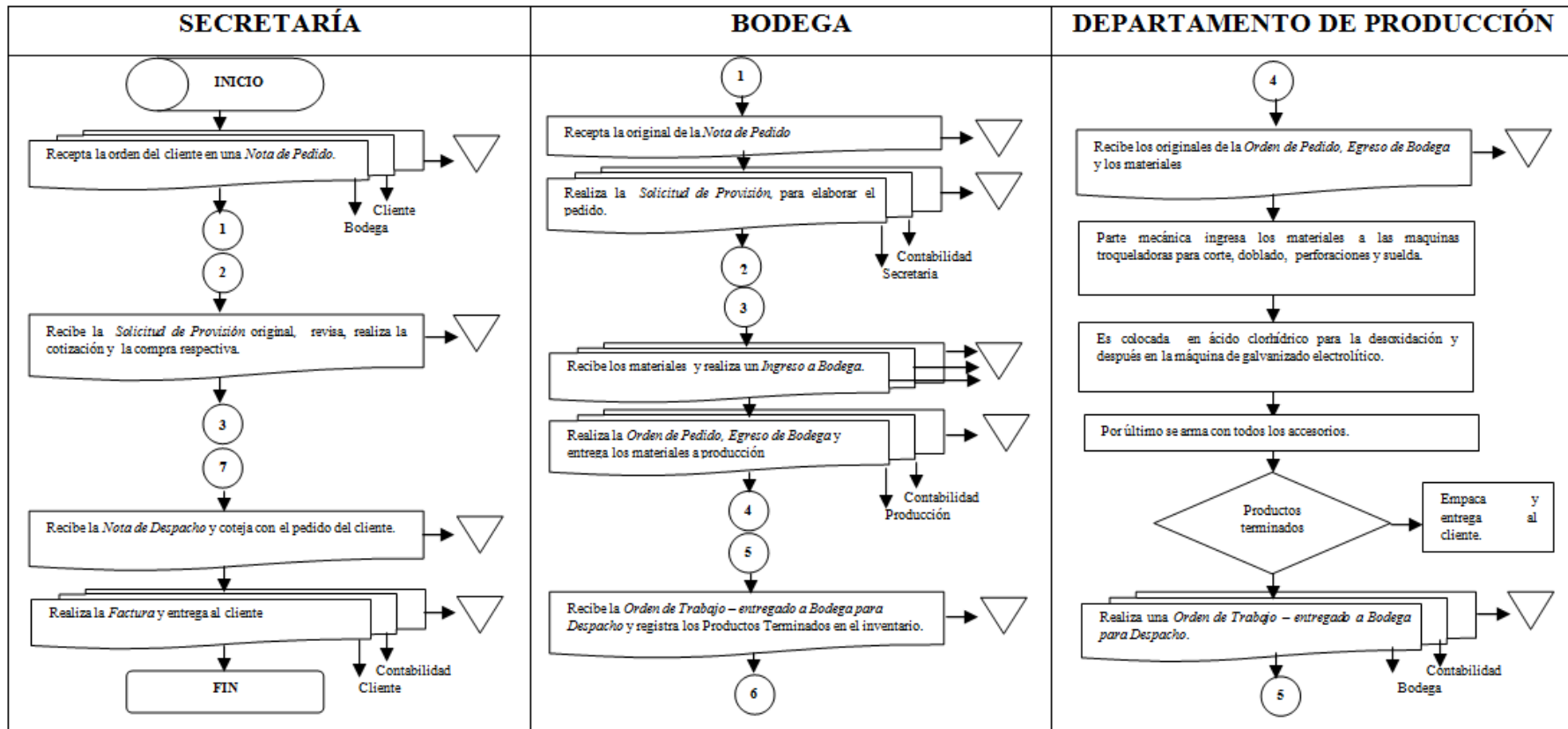


Fig. N° 5.: Gráfico del proceso aplicado en el departamento de producción  
**FUENTE:** Fundimega S.A  
**ELABORADO POR:** Investigadora

## 6.7.2.2. Fase 2.- DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

### 6.7.2.2.1. Identificación de las debilidades en los procesos de producción.

En esta fase se procede a identificar con un cuestionario de control interno en el departamento de producción y otro en Bodega todas las debilidades del proceso de producción los cuales hacen que la empresa tenga una baja productividad, por lo tanto al ser identificadas permitirá dar soluciones a las mismas para alcanzar el logro de los objetivos propuestos.

#### 6.7.2.2.1.1. Departamento de producción

<b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO</b> <b>Nombre de la entidad:</b> Fundimega S.A. <b>Departamento:</b> Producción <b>Periodo a evaluarse:</b> Enero 2012 – Diciembre 2012						
<b>Objetivo:</b> Obtener información detallada de las actividades que se realizan en el departamento y que ayudan a la consecución de la misión y visión de la empresa.						
Empresa	Fundimega S.A.			Fecha		01/12/2013
Área	Departamento de Producción			Elaborado por		AMDM
Nº	PREGUNTA	SI	NO	Calif.	Pond.	Observación
1	¿Existe un adecuado control interno en el Departamento de Producción?		X	0	10	
2	¿Las funciones de los empleados están claramente definidas?	X		6	10	Los empleados a pesar de tener un cargo identificado realizan actividades que no les corresponde.
3	¿Existe establecida como provisión de Materia Prima para la realización de los herrajes?		X	0	10	No existe porque la producción es por órdenes de pedido
4	¿Existen atrasos en la entrega del pedido a los clientes?	X		0	10	Existen porque los Proveedores no entregan la materia prima de manera rápida y oportuna
5	¿Se elabora reportes de la producción mensualmente?	X		7	10	El jefe de producción elabora un reporte pero no es entregado para su revisión.
6	¿Se realiza control de calidad a los productos terminados?		X	0	10	
7	¿Existe un adecuado archivo de los documentos?	X		5	10	Los documentos que se utilizan no tienen todas las firmas de responsabilidad y el archivo no es el adecuado.
8	¿Se realiza mantenimiento preventivo a la maquinaria?		X	0	10	Se realiza la revisión de las maquinas cuando presentan algún daño o mal funcionamiento
9	¿Se realiza inspecciones sorpresa para garantizar el cumplimiento de las actividades de los obreros?	X		8	10	El jefe de producción permanece constante mente chequeando a los obreros
10	¿Existe capacitaciones al departamento de producción?	X		4	10	Se realiza una capacitación en el año y de temas seguridad industrial y clima laboral.
<b>TOTAL</b>				<b>30</b>	<b>100</b>	



## Cálculos del nivel de confianza y riesgo de control

De los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario, para determinar el nivel de confianza y el riesgo de control en el departamento de producción se aplicaron las siguientes fórmulas:

### Nivel de confianza:

$$\text{Nivel de confianza} = \frac{\text{Calificación total}}{\text{Ponderación total}} \times 100$$

$$\text{Nivel de confianza} = \frac{30}{100} \times 100$$

$$\text{Nivel de confianza} = 30\%$$

### Riesgo de control:

$$\text{Riesgo de control} = 100\% - \text{Nivel de confianza}$$

$$\text{Riesgo de control} = 100\% - 30\%$$

$$\text{Riesgo de control} = 70\%$$

### Matriz de ponderación de riesgos

Porcentaje	Riesgo de control	Nivel de confianza
Más de 40%	Alto	Bajo
Entre 20% y 40%	Moderado (medio)	Moderado (medio)
Menos de 20%	Bajo	Alto

**CUADRO N° 18.** *Valuación de los resultados departamento de producción*

**FUENTE:** *Fundimega S.A.*

**ELABORADO POR:** *Investigadora*

Una vez aplicado el cuestionario de control interno para determinar los procesos de producción se obtuvo un nivel de confianza del 30% que se encuentra en un nivel moderado, por lo que da origen a un riesgo de control del 70% que es un nivel alto, sobre los cuales se debe aplicar un control interno adecuado para disminuir el mismo.

Analizando la tabla anterior se puede observar que el riesgo de control es alto y el nivel de confianza es moderado, debido a la falta de controles internos en el

departamento de producción, las actividades y funciones del personal no se encuentran segregadas, falta delegación; por ello es necesario que se elabore un manual de políticas y procedimientos donde se especifique funciones y responsabilidades; esta situación origina atrasos, conflictos internos, falta de comunicación, lo que genera incertidumbre y desconocimiento de responsabilidad dentro del personal.

#### **6.7.2.2.1.2. Debilidades encontradas en el departamento de producción**

De la aplicación del cuestionario de control interno anterior se puede determinar las siguientes debilidades:

1. No existe un adecuado control interno en el departamento de producción lo que trae consigo una disminución de la productividad.
2. Las actividades de los empleados no se encuentran claramente definidas acorde a su cargo, obligaciones y responsabilidades.
3. Para cada pedido realizado por los clientes se elabora una solicitud de provisión de materiales para la compra de los mismos lo que ocasiona atrasos en la entrega de los productos terminados.
4. Los reportes que se elaboran en el departamento de producción no son entregados en gerencia para su revisión y tampoco en contabilidad para realizar una conciliación entre los dos departamentos.
5. No se realiza control de calidad de los productos terminados.
6. Los documentos no se encuentran con todas las firmas de respaldo, que asegure que el proceso se cumplió con normalidad.
7. El archivo de los documentos de respaldo utilizados en el proceso no se archiva adecuadamente.
8. Se realiza la revisión de las maquinas cuando presentan algún daño o mal funcionamiento porque no se realiza un mantenimiento preventivo.
9. Las capacitaciones dadas en el año no se refieren a temas de producción o afines a sus necesidades.
10. Los desperdicios generados durante el proceso de elaboración de los herrajes galvanizados permanecen en la planta.

### 6.7.2.2.1.3. Bodega

<b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO</b> <b>Nombre de la entidad:</b> Fundimega S.A. <b>Departamento:</b> Bodega <b>Periodo a evaluarse:</b> Enero 2012 – Diciembre 2012						
<b>Objetivo:</b> Obtener información detallada de las actividades que se realizan en Bodega que ayudan a la consecución de la misión y visión de la empresa.						
Empresa	Fundimega S.A.			Fecha	01/12/2013	
Área	Bodega			Elaborado por	AMDM	
Nº	PREGUNTA	SI	NO	Calif.	Pond.	Observación
1	Esta claramente identificadas la bodega de materia prima y la bodega de productos terminados	X		10	10	Existen tarjetas Kardex claramente identificadas
2	¿El registro en tarjetas Kardex se realiza inmediatamente después del ingreso o egreso de bodega de materia prima o productos terminados?	X		5	10	El registro en bodega es llevado de manera manual.
3	¿Se comunica a contabilidad los ingresos y egresos de bodega de materia prima y productos terminados?	X		7	10	Si existe una buena comunicación pero no se realiza un reporte de los productos para su posterior entrega.
4	¿Se realiza inventario físico de las existencias periódicamente?	X		5	10	El inventario lo realizan una vez al año.
5	¿Cuenta con alguna guía para el almacenamiento de la materia prima y productos terminados?		X		10	Lo realiza de acuerdo a las necesidades del Jefe de Bodega
6	¿El ingreso o egreso de la materia prima y productos terminados se encuentran respaldados con documentos que permita conocer su origen y autorización?	X		3	10	Existen los documentos pero no se encuentran con todas las firmas de respaldo
7	¿Existe identificación de áreas con acceso restringido?	X		9	10	Se necesita colocar en áreas visibles
8	¿La materia prima y productos terminados se encuentran codificados?	X		10	10	
9	¿Existe un espacio físico determinado para los desperdicios y rechazos?		X		10	Los desperdicios permanecen en la área de producción
10	¿La bodega se encuentra cerca del departamento de producción?	X		10	10	
<b>TOTAL</b>				<b>59</b>	<b>100</b>	

## Cálculos del nivel de confianza y riesgo de control

De los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario, para determinar el nivel de confianza y el riesgo de control de la bodega se aplicaron las siguientes fórmulas:

### Nivel de confianza:

$$\text{Nivel de confianza} = \frac{\text{Calificación total}}{\text{Ponderación total}} \times 100$$

$$\text{Nivel de confianza} = \frac{59}{100} \times 100$$

$$\text{Nivel de confianza} = 59\%$$

### Riesgo de control:

$$\text{Riesgo de control} = 100\% - \text{Nivel de confianza}$$

$$\text{Riesgo de control} = 100\% - 59\%$$

$$\text{Riesgo de control} = 41\%$$

### Matriz de ponderación de riesgos

Porcentaje	Riesgo de control	Nivel de confianza
Más de 40%	Alto	Bajo
Entre 20% y 40%	Moderado (medio)	Moderado (medio)
Menos de 20%	Bajo	Alto

CUADRO N° 19. *Valuación de los resultados bodega*

FUENTE: *Fundimega S.A.*

ELABORADO POR: *Investigadora*

Una vez aplicado el cuestionario de control interno para determinar los procesos de la bodega se obtuvo un nivel de confianza del 59% que se encuentra en un nivel bajo, por lo que da origen a un riesgo de control del 41% que es un nivel alto, sobre los cuales se debe aplicar un control interno adecuado para disminuir el mismo.

Analizando la tabla anterior se puede observar que esto es ocasionado por la inadecuada aplicación de controles en el manejo de la materia prima y productos

terminados, en la ubicación de los mismos y la entrega de reportes a gerencia y contabilidad.

#### **6.7.2.2.1.4. Debilidades encontradas en Bodega**

1. Las funciones del jefe de Bodega y Auxiliar de bodega no se encuentran claramente definidas.
2. Los documentos no están correctamente archivados, y no cuentan con todas las firmas.
3. El registro de los ingresos y egresos de materia prima y productos terminados son ingresados en tarjetas Kardex manualmente lo que ocasiona que para obtener un reporte de existencias se convierte en tediosos porque tienen que revisar uno a uno.
4. No se realiza el ingreso total de los productos terminados y desperdicios ocasionados a bodega.
5. El inventario físico de los materiales y productos terminados se realiza una vez al año.
6. Inadecuada logística en la ubicación de los materiales de materia prima e inventario de productos terminados.
7. Falta de supervisión por parte de la gerencia en las actividades realizadas en bodega.
8. No realizan control mensual y tampoco anual de productividad de la empresa.
9. El atraso de la entrega de la materia prima es aproximadamente del 2% lo que hace que los pedidos sean entregados fuera del tiempo acordado.

#### **6.7.2.2.2. Análisis de la productividad en la empresa en el año 2012.**

Para realizar el siguiente análisis de la productividad del año 2012 se procedió a tomar como referencia información de los Estados Financieros proporcionados por la empresa Fundimega S.A.

Se realizaron las siguientes tablas como apoyo para tomar los datos necesarios para aplicar las fórmulas para el cálculo de la productividad.

<b>DETALLE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
	Inventario inicial de materia prima	\$ 4.949,81
Más	Compra de materia prima	\$ 29.308,41
Menos	Inventario final de materia prima	\$ 1.277,83
<b>Costo materia prima utilizada 2012</b>		<b>\$ 32.980,39</b>

**CUADRO N° 20:** Costo materia prima

**FUENTE:** Fundimega S.A.

**ELABORADO POR:** Investigadora

<b>MESES 2012</b>	<b>MATERIAS PRIMAS</b>	<b>HERRAJES ELABORADOS</b>
	<b>CANTIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
Enero	1127	1127
Febrero	160	178
Marzo	75	931
Abril	4819	407
Mayo	3	645
Junio	8708	239
Julio	70	305
Agosto	142	581
Septiembre	1178	223
Octubre	146	1331
Noviembre	161	707
Diciembre	742	1369
<b>TOTAL</b>	<b>17331</b>	<b>8043</b>

**CUADRO N° 21:** Cantidad en materia prima y herrajes galvanizados

**FUENTE:** Fundimega S.A.

**ELABORADO POR:** Investigadora

<b>MES 2012</b>	<b>HORAS NORMALES</b>	<b>HORAS EXTRAS</b>	<b>TOTAL</b>
Enero	1600	360	1960
Febrero	1600	250	1850
Marzo	1600	350	1950
Abril	1600	330	1930
Mayo	1600	345	1945
Junio	1600	280	1880
Julio	1600	320	1920
Agosto	1600	333	1933
Septiembre	1600	300	1900
Octubre	1600	360	1960
Noviembre	1600	340	1940
Diciembre	1600	360	1960
<b>TOTAL</b>	<b>19200</b>	<b>3928</b>	<b>23128</b>

**CUADRO N° 22:** Horas mano de obra 2012

**FUENTE:** Fundimega S.A.

**ELABORADO POR:** Investigadora

DETALLE	VALOR	OBSERVACIONES
HERRAJES	\$ 14.579,54	Se considera el 53,95% que corresponde al costo total de MOD de 10 personas relacionadas con la producción y el servicio de galvanizado. Y solo el 43% representa producción de herrajes galvanizados del porcentaje anterior.
ADMINISTRATIVO	\$ 3.640,28	Se considera el 46,05% que corresponde al costo total de MOD del personal administrativo. Y el 12,44% representa del total de las ventas solo a producción de herrajes galvanizados.
<b>COSTO MOD HERRAJES 2012</b>	<b>\$ 18.219,82</b>	

**CUADRO N° 23:** Costo mano de obra directa herrajes galvanizados 2012

**FUENTE:** Fundimega S.A.

**ELABORADO POR:** Investigadora

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
MDO	\$ 18.219,82	22,71%
MATERIA PRIMA	\$ 32.980,39	41,11%
GASTO DE PRODUCCIÓN	\$ 29.015,25	36,17%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 80.215,46</b>	<b>100%</b>

**CUADRO N° 24:** Costo total de los herrajes galvanizados 2012

**FUENTE:** Fundimega S.A.

**ELABORADO POR:** Investigadora

**Cálculo de la productividad**

<b>NOMBRE INDICADOR</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>CALCULO</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
Productividad parcial materia prima (cantidad)	$\frac{(\text{Cantidad productos fabricados})}{(\text{Cantidad M.P.})} \times 100$	$(8043 / 17331) * 100 = 46,41\%$	El total de los productos fabricados representa el 46,41% con relación a los insumos utilizados.
Productividad parcial MDO (cantidad)	$\frac{(\text{Cantidad productos fabricados})}{(\text{Horas MDO fabricación utilizadas})} \times 100$	$(8043 / 21208) * 100 = 37,92\%$	Las horas de producción es 37,92% con relación al total de los productos elaborados.
Productividad parcial materia prima (dólares)	$\frac{(\text{Costo M.P.})}{(\text{Costo Total})} \times \frac{(\text{Valor de venta})}{(\text{Costo total})} \times 100$	$(32980,39 / 80215,46) \times (65119,72 / 80215,46) * 100 = 33,38\%$	El costo de la materia prima en relación con la productividad total representa el 33,38%
Productividad parcial MDO (dólares)	$\frac{(\text{Costo MDO})}{(\text{Costo Total})} \times \frac{(\text{Valor venta})}{(\text{Costo Total})} \times 100$	$(18219,82 / 80215,46) \times (65119,72 / 80215,46) * 100 = 18,44\%$	El costo de la mano de obra en relación con la productividad total representa el 18,44%
Productividad parcial Gastos de Producción (dólares)	$\frac{(\text{Gasto producción})}{(\text{Costo Total})} \times \frac{(\text{Valor venta})}{(\text{Costo Total})} \times 100$	$(29015,25 / 80215,46) \times (65119,72 / 80215,46) * 100 = 29,36\%$	Los gasto de producción en relación con la productividad total representa el 29,36%
Productividad Total	$\frac{(\text{Valor de venta})}{(\text{Costo total})} \times 100$	$(65119,72 / 80215,46) * 100 = 81,18\%$	Las ventas en relación con los costos totales es el 81,18%

**CUADRO N° 25:** *Análisis de la productividad del 2012*

**FUENTE:** *Fundimega S.A.*

**ELABORADO POR:** *Investigadora*



### **Análisis:**

La empresa Fundimega S.A. en el año 2012 según el cuadro anterior se puede observar que la productividad en relación a la cantidad y en dólares:


El 46,41% es la productividad obtenida de la relación de la materia prima utilizada y los productos elaborados, lo cual nos indica que es baja porque no está produciendo lo que debería en relación a la materia prima utilizada, la causa es la aplicación de procesos de producción inadecuados en la elaboración de los herrajes galvanizados y como consecuencia se genera desperdicio de materiales, que no es favorable para la empresa.

La mano de obra utilizada es el 37,92% en relación a la cantidad de productos terminados, de la misma manera es baja porque los empleados no están realizando las actividades en el proceso de producción adecuadamente es decir la capacidad de producción se está utilizando de manera inapropiada.

Tomando en cuenta los valores monetarios la productividad del 2012 una vez aplicadas las fórmulas antes detalladas nos dan como resultado los siguientes valores: La productividad total del 2012 es el 81,18% de los cuales el 33,38% corresponde a la materia prima esto se debe al costo de los desperdicios ocasionados en la producción, el 18,44 a la mano de obra directa por las horas extras adicionales y el 29,36% a los gastos de producción; estos resultados ocasionan pérdidas económicas para la empresa, evitando que crezca y tenga el riesgo de permanencia en el mercado.

### **6.7.2.3. Fase 3.- EJECUCIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO DE CONTROL**

A continuación se describe un manual de control interno para el departamento de producción el mismo que permite eliminar, minimizar, combatir las áreas críticas detectadas en los puntos anteriores y tener como resultado una productividad alta y así permitir que siga creciendo y cumpliendo la misión y visión que tiene.

	MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
FUNDIMEGA S.A.	

## MANUAL DE CONTROL INTERNO DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA FUNDIMEGA S.A.

### 1. INTRODUCCIÓN

El presente manual de control interno del departamento de producción reúne políticas, procedimientos, funciones de los cargos e indicadores de productividad y de gestión para la empresa Fundimega S.A., para disminuir los riesgos de las operaciones realizadas en el proceso de producción, con la finalidad de alcanzar una apropiada organización administrativa, eficiencia operativa, confiabilidad de los reportes generados y un incremento de la productividad.

Las empresas industriales enfocan esfuerzos en crear capacidad interna en la producción con la adecuada utilización de los recursos y así controlar los riesgos que se presentan en cada etapa, con la finalidad de obtener una productividad viable.

### 2. OBJETIVO

El objetivo fundamental es establecer políticas y procesos para el departamento de producción y garantizar el cumplimiento de la misión y visión de la empresa Fundimega S.A.

### 3. ALCANCE

El presente manual es aplicable a todos los procesos de producción y a los empleados relacionados con la elaboración de los herrajes galvanizados en la empresa Fundimega S.A.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 01

#### 4. ABREVIATURAS

Las abreviaturas que se utilizan a continuación son las siguientes:

- **M.P.** = Materia Prima
- **P.T.** = Productos Terminados
- **Dpto.** = Departamento


#### 5. POLÍTICAS ESTABLECIDAS

##### 5.1. DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

Para que el departamento de producción funcione con normalidad se establece las siguientes políticas a aplicar:

1. El departamento de producción debe llevar un plan de producción en coordinación con las ventas que se realizan en la empresa.
2. Conjuntamente con Bodega debe establecer estándares necesarios para respetar las especificaciones requeridas en cuanto a calidad, lotes de producción, stocks de materia prima y de productos terminados.
3. Nunca podrá tener a su cargo la recepción de materiales y suministros.
4. Se debe realizar control de calidad a los productos terminados.
5. No iniciara la producción sin una “Orden de Producción”, autorizada por el Gerente.
6. Se elaborara reportes de la producción mensualmente; que serán entregados al gerente para conocimiento de las actividades desarrolladas en el departamento de producción y en contabilidad para su conciliación con las cuentas contables.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 02

	<b>MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN</b>
	<b>FUNDIMEGA S.A.</b>

7. El Jefe de producción debe ser responsable de buen manejo de materias primas e insumos utilizados en la producción, para que no exista desperdicios de los mismos.
8. Se debe realizar mantenimiento preventivo cada seis meses de las máquinas que se utilizan en la producción, para evitar daños significativos o totales lo que produce atrasos en la entrega de los pedidos.
9. En el caso de existir algún daño en las maquinas el Jefe de Producción elaborara un informe detallando el daño existente y la recomendación más adecuada para solucionar el mismo; será entregado al gerente para su conocimiento y su autorización.
10. Se debe realizar capacitaciones permanentes para el departamento de producción y bodega con temas a fines a los mismos, para que así el personal tenga conocimientos actualizados.
11. Todos los documentos deberán ir pre numerados; en una original y dos copias, deberán ser llenados en su totalidad y contener totas las firmas de respaldo, caso contrario no serán válidas.
12. El Jefe de Producción deberá llevar un registro de los operarios para controlar constantemente el trabajo.
13. El tiempo de entrega de los pedidos será de dos días hasta dos meses como máximo según los productos a elaborar.
14. Aplicar mensualmente indicadores de productividad y de gestión para conocer los resultados del departamento de producción.

## 5.2. BODEGA

1. Se deberá identificar claramente la bodega de materia prima y la bodega de productos terminados, para tener una adecuada logística de acuerdo a las necesidades de la empresa.
2. Se comparará la materia prima recibida con la factura de compra y la solicitud de provisión de materia prima elaborada con anterioridad.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 03

3. Se realizará el registro inmediato de los ingresos y egresos de la materia prima y productos terminados para tener actualizados los inventarios.
4. Para el ingreso o egreso de materia prima o productos terminados debe existir documentos de respaldo con todas las firmas de respaldo, caso contrario no se realizara la acción requerida.
5. En el caso que la materia prima recibida no sea la solicitada se procederá a informa a contabilidad para su devolución inmediata.
6. El ingreso de productos terminados a la bodega será en su totalidad.
7. Los reportes mensuales de la materia prima y productos terminados serán entregados en gerencia con copia a contabilidad.
8. El acceso a la bodega debe ser restringido, solo deberán ingresar el jefe de bodega y auxiliar de bodega, en caso especiales ingresaran con autorización.
9. Debe existir un espacio que este claramente identificado los desperdicios o materiales dañados y de la misma manera un realizar un reporte mensual emitido a gerencia y contabilidad para que tomen las decisiones adecuadas.
10. Los documentos recibidos y generados deberán estas pre numerados con original y dos copias y todas las firmas de respaldo caso contrario no serán válidas. Se debe archivar todos los documentos de manera adecuada.

## **6. PROCESOS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN**

### **6.1. PLANIFICACIÓN DE LAS ÓRDENES DE PRODUCCIÓN**

Para la planificación de las órdenes de producción establecemos el siguiente:

1. En secretaría el cliente realiza el pedido y se llena una *Nota de Pedido*:  
Original: Cliente  
Primera copia: Bodega de productos terminados  
Segunda copia: Secretaría
2. El responsable de bodega basándose en la *Nota de Pedido* verifica la existencia de los productos terminados.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 04

<b>FUNDIMEGA S.A. HERRAJES</b>	MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
	<b>FUNDIMEGA S.A.</b>

3. Si hay existencia procede a realizar la *Nota de despacho de productos Terminados* y separa el pedido para entregar al cliente.  
Original: Cliente  
Primera copia: Contabilidad  
Segunda copia: Bodega de productos terminados
4. La secretaria recibe la *Nota de despacho de productos terminados* del cliente y la coteja con la *Nota de Pedido* y realiza la *Factura* y la *Guía de Remisión* correspondientes:  
Original: Cliente  
Primera copia: Contabilidad  
Segunda copia: Secretaría
5. Si no existen productos terminados se entrega la *Nota de Pedido* al Jefe de Producción, explicando el faltante en Bodega de Productos Terminados.
6. El Jefe de Producción revisa el pedido y procede a realizar la *Orden de Producción* la misma que debe estar autorizada por el Gerente.  
Original: Departamento de Producción  
Primera copia: Contabilidad  
Segunda copia: Gerencia
7. El Gerente recibe la original y visa la *Orden de Producción* y procede a la autorización de la misma.
8. Una vez autorizada procede a realizar los cálculos respectivos y solicita mediante una *Requisición de Materia Prima* los insumos necesarios a bodega de Materia prima.  
Original: Bodega de materia prima  
Copia: Departamento de Producción.
9. Después de verificar la existencia de materia prima, si lo hay el responsable de bodega despacha la solicitud recibida con un *Egreso de Bodega de Materia Prima*.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 05

<b>FUNDIMEGA S.A. HERRAJES</b>	<b>MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN</b>
	<b>FUNDIMEGA S.A.</b>

Original: Departamento de Producción

Primera copia: Contabilidad

Segunda copia: Bodega de materia prima

**10.** En producción recibe el *Egreso de Bodega de Materia Prima* con los materiales los verifica con la *Requisición de Materia Prima* e inicia la producción.

**11.** El Jefe de Producción elabora una *Ingreso a Bodega de productos terminados* y entrega con los productos terminados al responsable de Bodega el cual después de verificar los ingresa al inventario de productos terminados:

Original: Bodega de productos terminados

Primera copia: Contabilidad

Segunda copia: Departamento de Producción

**12.** El Jefe de Producción termina de llenar la Orden de Producción.

**13.** Si no existe disponibilidad de materia prima en bodega se procede a realizar una *Solicitud de Provisión de materia prima* la hace autorizar por el Gerente y la entrega a la compras:

Original: Compras

Primera copia: Contabilidad

Segunda copia: Bodega de materia prima

**14.** El departamento de compras recibe la *Solicitud de Provisión de materia prima* y procede a realizar las cotizaciones para elegir la más adecuada de acuerdo a calidad, costo y tiempo de entrega. Y procede con la compra de la materia prima.

**15.** Cuando la compra ya está lista la materia prima es registrada con un *Ingreso a Bodega de materia prima*.

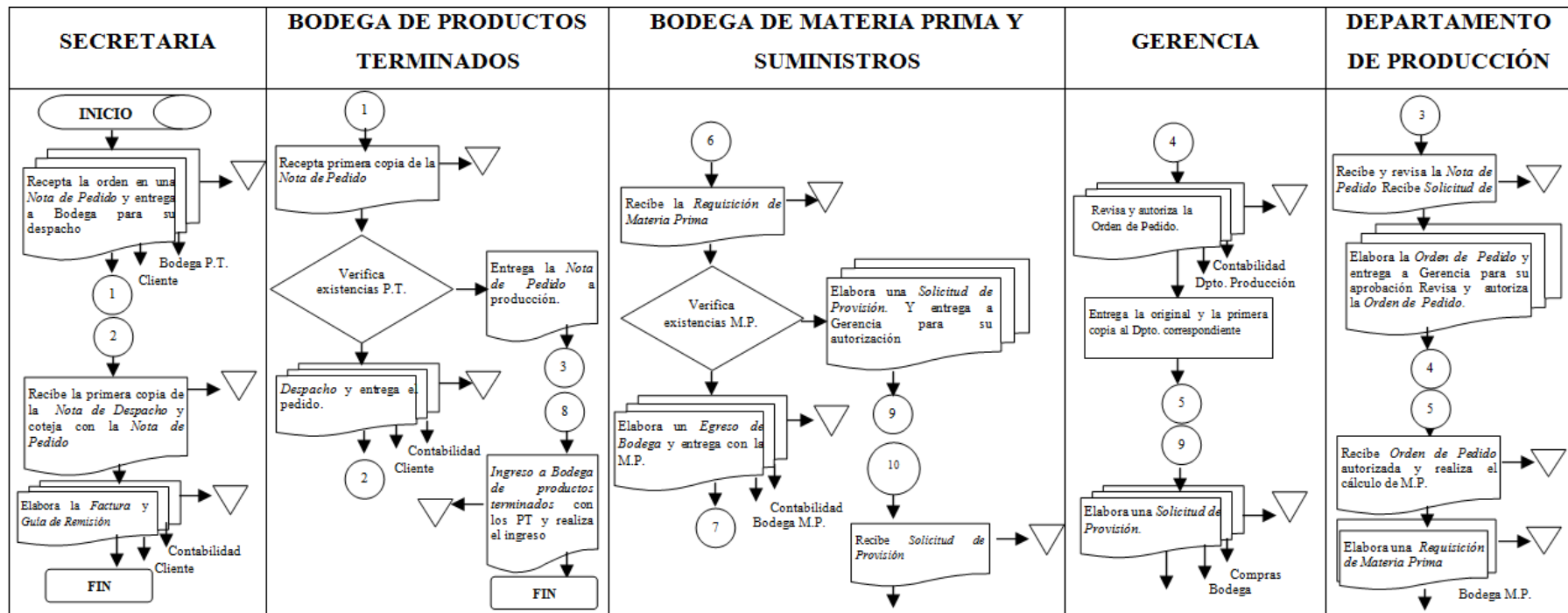
Original: Compras

Primera copia: Contabilidad

Segunda copia: Bodega de materia prima

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 06

6.2. Flujograma propuesto en las órdenes de producción



Elaborado por: AMDM

Vigencia: Indefinida

Aprobado por:

Actualización: Diciembre 2013

Página: 07



Continuación del flujograma

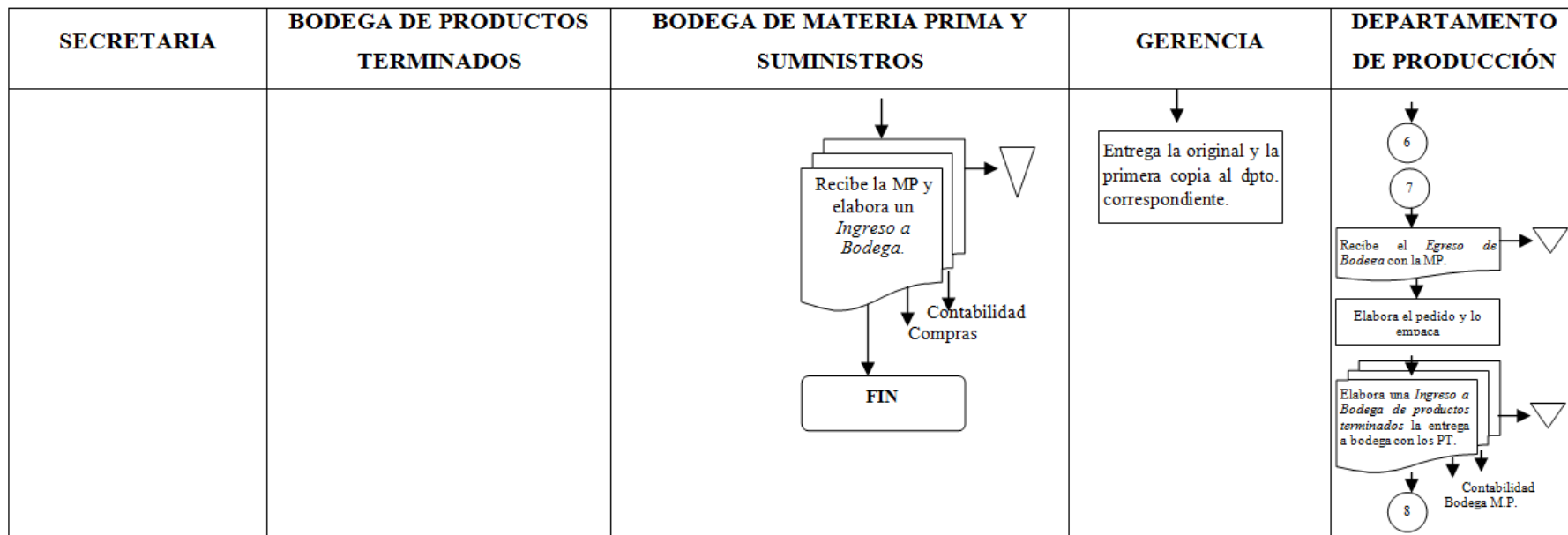


Fig. N° 6.: *Flujograma órdenes de producción*  
ELABORADO POR: Investigadora

<b>Elaborado por: AMDM</b>	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia: Indefinida</b>	<b>Actualización: Diciembre 2013</b>	<b>Página: 08</b>

### 6.3. PLANIFICACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

Para el proceso productivo establecemos los siguientes procesos los cuales deben ser cumplidos:

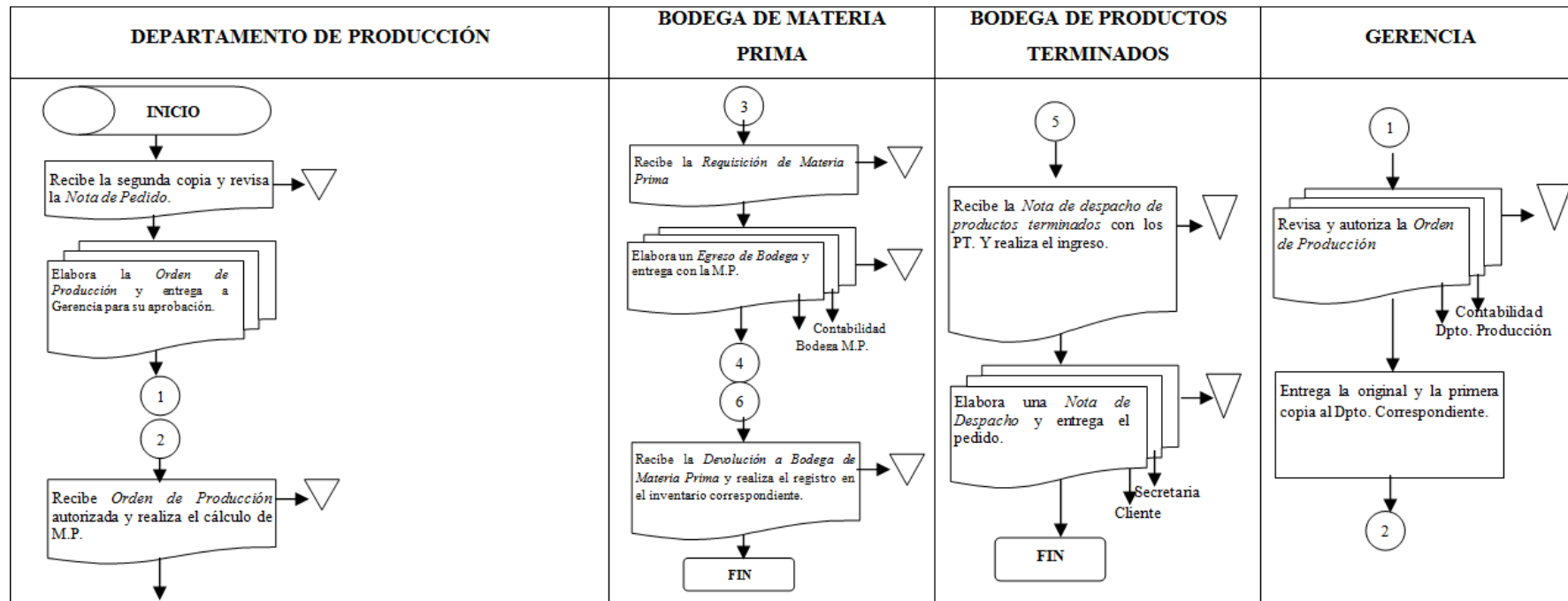
1. El Jefe de Producción revisa la *Nota de Pedido* solicitado por el cliente y procede a realizar la *Orden de Producción* la misma que debe estar autorizada por el Gerente.  
Original: Gerencia  
Primera copia: Bodega de productos terminados  
Segunda copia: Departamento de Producción
2. La Orden de producción debe estar claramente detallada con todas las características definidas.
3. Una vez autorizada procede a realizar los cálculos respectivos y solicita mediante una *Requisición de Materia Prima* los insumos necesarios a bodega.  
Original: Bodega de materia prima  
Copia: Departamento de Producción.
4. Recibe la materia prima con un *Egreso de Bodega de materia prima* verifica de acuerdo a los solicitado los materiales recibidos e inicia el proceso de transformación:
5. Primera sección mecánica en la cual ingresa a máquinas troqueladoras, para realizar el corte, forma, perforaciones y suelda.
6. Segunda sección química las piezas son colocadas en ácido clorhídrico para la desoxidación y después ingresan en la máquina de galvanizado electrolítico donde permanecen hasta que queden cubiertas en una capa de zinc lo que permite que no se oxide nuevamente.
7. Tercera sección armado se procede a armar con todas las piezas y así queda el producto terminado.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 09

8. Con cada producto el operario que se encuentre en las diferentes maquinas troqueladoras realizara el control de calidad a cada unidad y las clasificará en buenas y defectuosas.
9. Los Productos Terminados si están bien se entrega Bodega con una *Ingreso a Bodega de productos terminados*. En bodega realiza la verificación de los productos terminados y los ingresa al inventario  
Original: Bodega de productos terminados  
Primera copia: Contabilidad  
Segunda copia: Departamento de Producción.
10. Las piezas defectuosas si serán utilizadas en la misma producción son ingresadas nuevamente al proceso productivo. Si no se utilizan el Jefe de producción debe elaborar una *Devolución a Bodega de Materia Prima*, especificando las características y los motivos de la devolución.  
Original: Bodega de materia prima  
Primera copia: Contabilidad  
Segunda copia: Departamento de Producción.
11. En bodega recibe la *Devolución a Bodega de Materia Prima*, procede con la verificación y realiza el registro en el inventario correspondiente.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 10

**6.4. Flujograma propuesta para el proceso productivo**



**Elaborado por: AMDM**

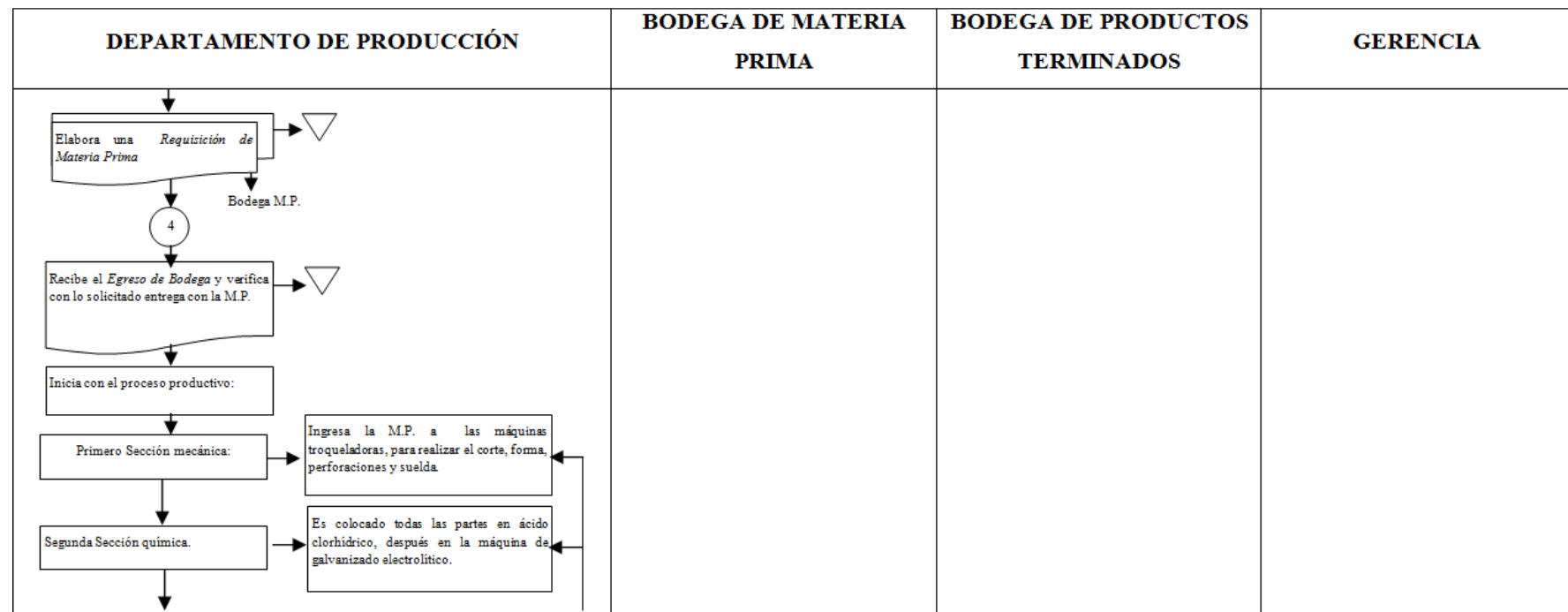
**Aprobado por:**

**Vigencia: Indefinida**

**Actualización: Diciembre 2013**

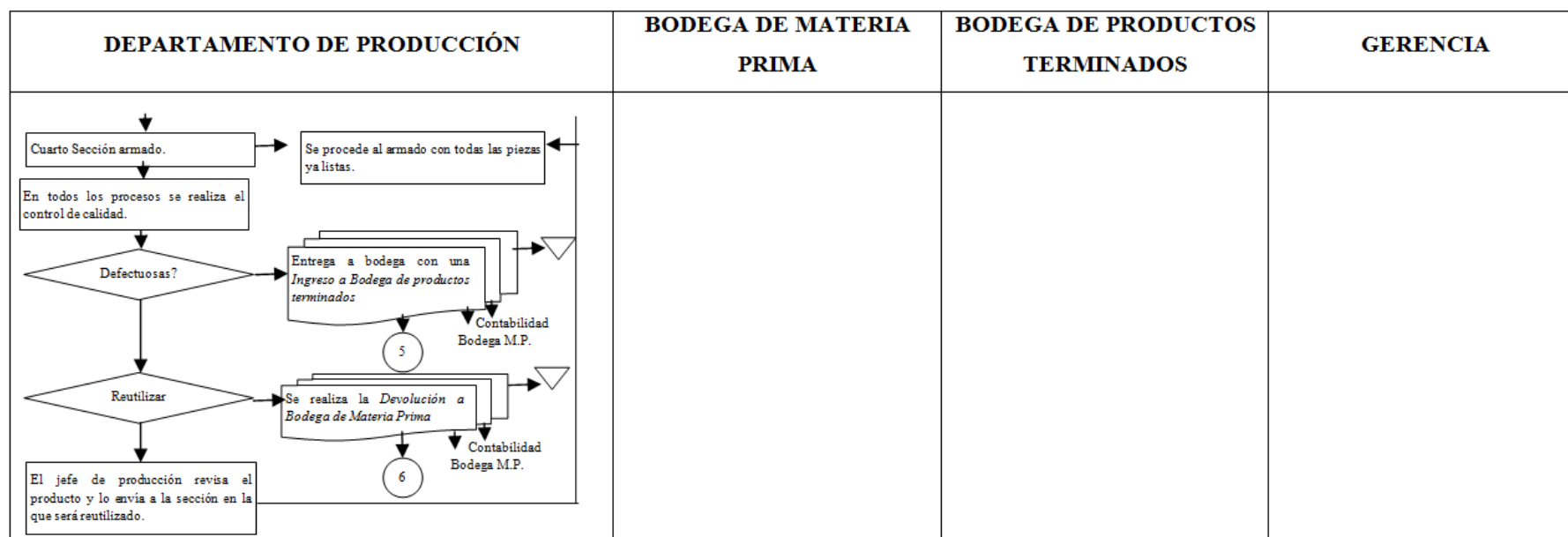
**Página: 11**

**Continuación del flujograma propuesto**



<b>Elaborado por: AMDM</b>	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia: Indefinida</b>	<b>Actualización: Diciembre 2013</b>	<b>Página: 12</b>

**Continuación del flujograma propuesto**



**Fig. N° 7.: Flujograma proceso de producción**

**ELABORADO POR:** Investigadora

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>igencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 13

<b>FUNDIMEGA S.A. HERRAJES</b>	<b>MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN</b>
	<b>FUNDIMEGA S.A.</b>

## **6.5. DETALLE DE LOS DOCUMENTOS PROPUESTOS**

La empresa Fundimega S.A. utilizará documentos comerciales para dejar constancia de las operaciones realizadas en el departamento de producción, su utilización está definida de acuerdo a las necesidades de la empresa y las disposiciones del Servicio de Rentas Internas.

Los documentos permitirán tener un adecuado control de las acciones realizadas los cuales son legalizados con la firma de responsabiliza, se emitirán las copias necesarias para dejar constancia en el departamento de producción y el en departamento contable, serán utilizados solo cuando sean necesario.

Los documentos a utilizar por la empresa son:

- Nota de pedido
- Nota de despacho
- Factura
- Guía de remisión
- Orden de producción
- Requisición de materia prima
- Egreso de bodega de materia prima
- Ingreso a bodega de productos terminados
- Solicitud de provisión de materia prima
- Ingreso de materia prima a bodega

Los modelos a aplicar en el proceso de producción en la empresa Fundimega S.A., con la finalidad de tener respaldos de los procesos aplicados y el despacho de los productos y materia prima son los siguientes los cuales se encuentran elaborados como se muestran a continuación:

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 14





### 6.5.2. Nota de despacho de productos terminados

La Nota de Despacho de Productos Terminados, será elaborada por el Jefe de Bodega siempre que tenga disponibilidad de los mismos y la Nota de Pedido totalmente llena, incluido las firmas de responsabilidad caso contrario no lo hará.

<b>NOTA DE DESPACHO DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>		
<b>Nº 000001</b>		
PLANTA - CENTRAL		
Vía Tangaiche y Av. El Cóndor (Junto a la Cárcel Municipal)		
Telefax: 2580771 - 2850791 – 2401004 Casilla 18-01-0783		
e-mail: Fundimega@fundimega.com		
<b>AMBATO – ECUADOR</b>		
Cliente: ..... Fecha de entrega: ..... Código cliente: ..... Fecha del pedido: ..... Nº Nota de Pedido: ..... Nº Factura por emitir: ..... Dirección de entrega: .....		
<b>DETALLE DE LOS PRODUCTOS ENTREGADOS</b>		
<b>Cant.</b>	<b>CODIGO PRODUCTO</b>	<b>DETALLE</b>
Cantidad en letras de los productos terminados entregados: ..... .....		
..... <b>Cliente</b>	..... <b>Contabilidad</b>	..... <b>Jefe de Bodega</b>
<b>Original: Cliente</b>	<b>Primera Copia: Contabilidad</b>	<b>Segunda Copia: Bodega P.T.</b>

**Fig. Nº 9.: Nota de Despacho  
LABORADO POR: Investigadora**

<b>FUNDIMEGA S.A. HERRAJES</b>	<b>MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN</b>
	<b>FUNDIMEGA S.A.</b>

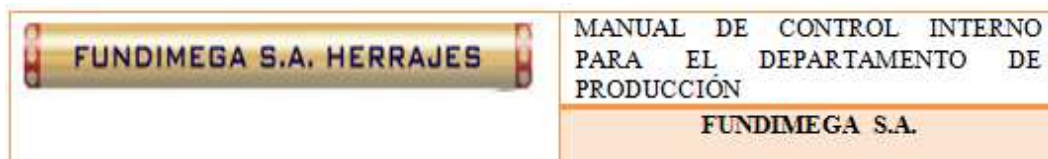
### 6.5.3. Factura

La factura será realizada por la secretaria, comparándola con la Nota de Pedido y la Nota de Despacho, para así asegurar que el pedido es correctamente entregado. El formato a utilizar es el siguiente el cual cumple con los requisitos indicados en el artículo 18 del Reglamento de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios, establecido por el S.R.I.

<b>FUNDIMEGA S.A.</b>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">R.U.C. 1890058597001 AUT. SRL 1113868503 FACTURA N° 001-001-000000001</td> </tr> </table>		R.U.C. 1890058597001 AUT. SRL 1113868503 FACTURA N° 001-001-000000001
R.U.C. 1890058597001 AUT. SRL 1113868503 FACTURA N° 001-001-000000001				
<b>PLANTA - CENTRAL</b> Vía Tangaiche y Av. El Cóndor (Junto a la Cárcel Municipal) Telefax: 2580771 - 2850791 – 2401004 Casilla 18-01-0783 e-mail: fundimega@fundimega.com <b>AMBATO – ECUADOR</b>				
Código cliente:.....		R.U.C.:.....		
E – mail.: .....		Teléfono: .....		
Dirección: .....		Guía de Remisión:.....		
DETALLE DEL PEDIDO				
Cant.	CODIGO PRODUCTO	DETALLE	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Cantidad a cancelar en letras:			<b>SUBTOTAL 12%</b>	
.....			<b>SUBTOTAL 0%</b>	
.....			<b>DESCUENTO</b>	
.....			<b>IVA 12%</b>	
.....			<b>TOTAL</b>	
<b>ENTREGUE CONFORME</b>		<b>RECIBÍ CONFORME</b>		
IMPRESO 1 - Salazar Guevara Álvaro Paul - Pichincha e Imbabura - Telf.: (03) 2 410631 - RUC: 1803341021001 – Aut. N°. 13368 - del 13601 al 14100 - Fecha Aut 13/11/2013 - Válido hasta: 13/Noviembre/2014 Original: Adquiriente - Copia 1(Amarilla): Emisor - Copia 2 (Rosada): Sin valor tributario				

**Fig. N° 10.: Factura  
ELABORADO POR: Investigadora**

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 17



#### 6.5.4. Guía de remisión

La Guía de Remisión será elaborada por la Secretaria en el mismo instante que se elabora la factura. El formato a utilizar es el siguiente el cual cumple con los requisitos indicados en el artículo 29 del Reglamento de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios, establecido por el S.R.I.

<b>FUNDIMEGA S.A.</b>		R.U.C. 1890058597001 AUT. SRI. 1113868503 <b>GUÍA DE REMISIÓN N°</b> 001-001-000000001 <b>OBLIGADO A LLEVAR          CONTABILIDAD</b>	
<b>PLANTA – CENTRAL</b> Vía Tangaiche y Av. El Cóndor (Junto a la Cárcel Municipal) Telefax: 2580771 - 2850791 – 2401004 Casilla 18-01-0783 E-mail: fundimega@fundimega.com <b>AMBATO – ECUADOR</b>			
Cliente: .....Fecha inicio del traslado:..... R.U.C.:.....Fecha fin del traslado:..... Teléfono:.....Factura N°:..... Dirección de salida:..... Dirección de llegada:.....			
<b>Identificación del conductor</b>			
Apellidos y nombres			
Número de Cédula			
Placa del Vehículo			
<b>Datos del bien transportado</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PESO</b>
<b>Motivo del traslado</b>			
Venta.....Compra..... Devolución: ..... .....			
<b>ENTREGUE CONFORME</b>		<b>RECIBÍ CONFORME</b>	
<small>IMPRESO 1 - Salazar Guevara Álvaro Paul - Pichincha e Imbabura - Telf.: (03) 2 410631 - RUC: 1803341021001 - Aut. N°. 13368 - del 13601 al 14100 - Fecha Aut 13/11/2013 - Válido hasta: 13/Noviembre/2014          Original: Adquiriente - Copia 1(Amarilla): Emisor - Copia 2 (Rosada): SRI</small>			

**Fig. N° 11.: Guía de Remisión**  
**ELABORADO POR: Investigadora**

<b>Elaborado por: AMDM</b>	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia: Indefinida</b>	<b>Actualización: Diciembre 2013</b>	<b>Página: 18</b>

<b>FUNDIMEGA S.A. HERRAJES</b>	MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
	<b>FUNDIMEGA S.A.</b>

### 6.5.5. Orden de producción

Será elaborada cuando el Jefe de Bodega no existe el pedido para el cliente y entregue la Nota de pedido al Jefe de Producción, para que proceda con la elaboración de los productos. Será elaborada por el Jefe de Producción el cual deberá llenar todos las partes del documento y será autorizada por el Gerente.

ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 00001						
PLANTA - CENTRAL Vía Tangaiche y Av. El Cóndor (Junto a la Cárcel Municipal) Telefax: 2580771 - 2850791 - 2401004 Casilla 18-01-0783 e-mail: fundimega@fundimega.com AMBATO - ECUADOR						
Fecha:			Fecha de entrega:			
N° Nota de Pedido:			Fecha Nota de Pedido:			
N° Requisición de Materia Prima:			N° Factura:			
N° Egreso de Bodega de Materia Prima:			N° Guía de Remisión:			
N° Ingreso a Bodega de productos terminados:						
DETALLE DEL PEDIDO						
N°	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO				
COSTOS DE PRODUCCIÓN						
MATERIA PRIMA						
N°	UNIDAD	DETALLE	CANTID.	V. UNIT.	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
TOTAL MATERIA PRIMA						
MANO DE OBRA:						
N°	PERSONAL	FUNCIÓN	TIEMPO HORAS	COSTO HORA	TOTAL	OBSERVACIONES
TOTAL MANO DE OBRA:						
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN:						
N°	UNIDAD	DETALLE	CANTID.	V. UNIT.	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN:						
SUMAN COSTOS DE PRODUCCIÓN:						
RESUMEN:						
N°	COSTOS DE PRODUCCIÓN			Unidades Producidas:		
1	MATERIALES PRIMA			Costo Unitario		
2	MANO DE OBRA			Precio de Venta		
3	CIF			Observaciones:.....		
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN			.....			
..... Entregado por: Autorizado: Contabilidad Original: Dep. producción Primera Copia: Gerencia Segunda Copia: Contabilidad						

Fig. N° 12: Orden de Producción  
ELABORADO POR: Investigadora

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 19



### 6.5.6. Requisición de Materia Prima

En la Requisición de Materia Prima se detallara la materia prima necesaria para la elaboración de la Orden de Producción, será entregada a Bodega para su despacho, debe estar llena en su totalidad y contener las firmas de respaldo. El Jefe de Producción será quien realice la misma.

<b>REQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA</b> <b>Nº 0000001</b> PLANTA - CENTRAL Vía Tangaiche y Av. El Cóndor (Junto a la Cárcel Municipal) Telefax: 2580771 - 2850791 – 2401004 Casilla 18-01-0783 e-mail: fundimega@fundimega.com AMBATO – ECUADOR				
Fecha Solicitud:		Fecha de Entrega:		
Entregado a:		Nº Orden de Producción:		
<b>DETALLE DE LOS MATERIALES SOLICITADOS</b>				
CANT	CODIGO PRODUCTO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
..... <b>Entregado por:</b> <b>Original: Bodega M.P.</b>		..... <b>Recibido por:</b> <b>Copia: Dpto. Producción</b>		

Fig. Nº 13.: Requisición de Materia Prima  
ELABORADO POR: Investigadora

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 20

### 6.5.7. Egreso de Bodega de Materia Prima

El Jefe de Bodega una vez recibida la Requisición de Materia Prima, verifica la existencia en Bodega y procede a llenar el documento Egreso de Bodega de Materia Prima, para realizar el despacho de lo solicitado y como respaldo debe tener todas las firmas.

<b>EGRESO DE BODEGA DE MATERIA PRIMA</b> <b>Nº 000001</b> PLANTA - CENTRAL Vía Tangaiche y Av. El Cóndor (Junto a la Cárcel Municipal) Telefax: 2580771 - 2850791 – 2401004 Casilla 18-01-0783 e-mail: fundimega@fundimega.com AMBATO – ECUADOR						
Fecha de entrega:				Fecha Req. Mat. Prima:		
Nº Req. Materia Prima:				Departamento Solicitante:		
Persona Solicitante:						
<b>DETALLE DE LA MATERIA PRIMA</b>						
CANT.	CODIGO PRODUCTO	DETALLE	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
				<b>TOTAL</b>		
Entregado por:		Recibido por:		Contabilidad		
Original: Dpto. Producción		Primera Copia: Contabilidad		Segunda Copia: Bodega M.P.		

Fig. Nº 14.: Egreso de Bodega de Materia Prima  
ELABORADO POR: Investigadora

### 6.5.8. Ingreso a Bodega de Productos Terminados

El Jefe de Producción será quien elabore el Ingreso a Bodega de P.T. con todos los datos especificados en el documento, el cual es una constancia que se está entregando a Bodega de P.T., la orden de producción elaborada en su totalidad.

<b>INGRESO A BODEGA DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>					
<b>N° 0000001</b>					
PLANTA - CENTRAL					
Vía Tangaiche y Av. El Cóndor (Junto a la Cárcel Municipal)					
Telefax: 2580771 - 2850791 – 2401004 Casilla 18-01-0783					
e-mail: fundimega@fundimega.com					
AMBATO – ECUADOR					
Fecha:		Tipo de entrada	Producción		
N° Pedido:			Devolución		
Departamento Remitente:			Otros		
<b>DETALLE DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS ENTREGADOS</b>					
CANTIDAD	CODIGO PRODUCTO	DETALLE	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
				<b>TOTAL</b>	
..... <b>Entregado por:</b>		..... <b>Recibido por:</b>		..... <b>Contabilidad</b>	
<b>Original: Bodega P.T.</b>		<b>Primera Copia: Contabilidad</b>		<b>Segunda Copia: Dpto. Producción</b>	

Fig. N° 15.: Ingreso a Bodega de Productos Terminados  
ELABORADO POR: Investigadora

### 6.5.9. Solicitud de Provisión de Materia Prima

El Jefe de Bodega al constatar que no existe disponibilidad de materia prima para despachar lo solicitado por el Departamento de Producción procede a elaborar la Solicitud de Provisión de Materia Prima, llenando todos los datos en el documento, el formato a utilizar es el siguiente:

<b>SOLICITUD DE PROVISIÓN DE MATERIA PRIMA</b> <b>Nº 0000001</b> PLANTA - CENTRAL Vía Tangaiche y Av. El Cóndor (Junto a la Cárcel Municipal) Telefax: 2580771 - 2850791 – 2401004 Casilla 18-01-0783 e-mail: fundimega@fundimega.com AMBATO – ECUADOR				
Fecha Solicitud:.....Fecha Entrega:..... Departamento Solicitante:.....Solicitante:.....				
<b>DETALLE DE LOS MATERIALES SOLICITADOS</b>				
CANT	CODIGO PRODUCTO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
..... <b>Entregado por:</b> Original: Compras		..... <b>Recibido por:</b> Primera Copia: Contabilidad		..... <b>Contabilidad</b> Segunda Copia: Bodega P.T.

Fig. Nº 16.: Solicitud de Provisión de Materia Prima  
ELABORADO POR: Investigadora



### 6.5.10. Ingreso de Materia Prima a Bodega

Una vez recibido la materia prima solicitada con anterioridad y para respaldo de haber recibido e ingresado los mismos a bodega el Jefe de Bodega procede a llenar el siguiente formato:

INGRESO A BODEGA DE MATERIA PRIMA					
N° 000001					
PLANTA - CENTRAL					
Vía Tangaiche y Av. El Cóndor (Junto a la Cárcel Municipal)					
Telefax: 2580771 - 2850791 – 2401004 Casilla 18-01-0783					
e-mail: fundimega@fundimega.com					
AMBATO – ECUADOR					
Fecha de Ingreso:					
Fecha de Solicitud de Provisión:			N° Solicitud de Provisión:		
Fecha de la Factura Compra:			N° Factura de Compra		
Fecha Guía Remisión:			N° Guía de Remisión:		
Tipo de entrada	Compra		Devolución		Otros
DETALLE DE LA MATERIA PRIMA					
CANTIDAD	CODIGO PRODUCTO	DETALLE	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
				<b>TOTAL</b>	
..... <b>Entregado por:</b> <b>Original: Compras.</b>		..... <b>Recibido por:</b> <b>Primera Copia: Contabilidad</b>		..... <b>Contabilidad</b> <b>Segunda Copia: Bodega M.P.</b>	

Fig. N° 17.: Ingreso de Materia Prima a Bodega  
ELABORADO POR: Investigadora

## 6.6. ARCHIVO DE LOS DOCUMENTOS GENERADOS

De los procesos y documentos detallados con anterioridad generados en el proceso de producción el archivo deben quedar de la siguiente manera, cabe recalcar que los documentos deben estar llenos en su totalidad y tener todas las firmas de respaldo, por lo tanto se ha elaborado la siguiente tabla:

DEPARTAMENTO	DOCUMENTOS	PROCESO
Cliente	Nota de Pedido: Original Nota de despacho de productos terminados: Original Factura: Original Guía de Remisión: Original	Compra de Productos terminados
Secretaría	Nota de Pedido: Segunda copia Factura: Segunda copia Guía de Remisión: Segunda copia	Venta de productos terminados
Bodega productos terminados	Nota de Pedido: Primera copia Nota de despacho de productos terminados: Segunda copia	Venta de productos terminados
	Ingreso a Bodega de productos terminados: Original	Proceso de Producción
Bodega materia prima	Requisición de Materia Prima: Original Egreso de Bodega de materia prima: Segunda copia Devolución a Bodega de Materia Prima: Original	Proceso de Producción
	Solicitud de Provisión de materia prima: Segunda copia Ingreso a Bodega de materia prima: Segunda copia	Compra materia prima
Departamento de producción	Nota de Pedido: Primera copia Orden de Producción: Original Requisición de Materia Prima: Copia Egreso de Bodega de materia prima: Original Ingreso a Bodega de productos terminados: Segunda copia Devolución a Bodega de Materia Prima: Segunda Copia	Proceso de Producción
Gerencia	Orden de Producción: segunda copia	Proceso de Producción
Contabilidad	Nota de despacho de productos terminados: Primera copia Factura: Primera copia Guía de Remisión: Primera copia	Venta de productos terminados

**Continúa tabla**

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013 <span style="float: right;"><b>Página:</b> 25</span>

### Continuación tabla

DEPARTAMENTO	DOCUMENTOS	PROCESO
Contabilidad	Orden de Producción: Primera copia Egreso de Bodega de Materia Prima: Primera copia Ingreso a Bodega de productos terminados: Primera copia Devolución a Bodega de Materia Prima: Primera Copia	Proceso de Producción
	Solicitud de Provisión de materia prima: Primera copia Ingreso a Bodega de materia prima : Primera copia	Compra materia prima
Compras	Solicitud de Provisión de materia prima: Original Ingreso a Bodega de materia prima: Original	Compra materia prima

CUADRO N° 26. Archivo de documentos generados

FUENTE: Fundimega S.A.

ELABORADO POR: Investigadora

## 6.7. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LOS CARGOS

En la empresa Fundimega S.A., durante el proceso de producción se relacionan los siguientes departamentos: producción, secretaría y bodega. De los cuales se procede a definir sus características de cada uno de los cargos en los departamentos antes mencionados:

### 6.7.1. Jefe de Producción

**Área:** Departamento de Producción

**Cargo:** Jefe de Producción

**Objetivo:** El objetivo del cargo de Jefe de producción es supervisar el proceso de producción con la finalidad

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 26

<b>FUNDIMEGA S.A. HERRAJES</b>	MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
	<b>FUNDIMEGA S.A.</b>

que se cumpla las órdenes de producción sin ningún problema.

**Naturaleza del puesto:** Administrar los recursos que se utilizan para producir los herrajes galvanizados que ofrece la empresa, que se venderán a los clientes.

**Funciones:**

- \* Supervisar periódicamente a los operarios de la planta para que cumplan con sus funciones adecuadamente.
- \* Coordinar la mano de obra, la materia prima, herramientas e instalaciones para mejorar la producción.
- \* Planificar y supervisar el mantenimiento preventivo de las máquinas y herramientas necesarias para el proceso de producción.
- \* Realizar inspecciones de calidad a los Productos Terminados.
- \* Realizar seguimiento a las reclamaciones de los clientes para establecer acciones correctoras.
- \* Implantar instrucciones técnicas para la fabricación de los herrajes galvanizados.
- \* Identificar y registrar problemas generados con el producto y los procesos de producción.
- \* Verificar que las órdenes de producción se elaboren en los tiempos establecidos.
- \* Recopilar y procesar la información generada para elaborar informes periódicamente para la toma de decisiones por parte de la gerencia.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 27

<b>FUNDIMEGA S.A. HERRAJES</b>	<b>MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN</b>
	<b>FUNDIMEGA S.A.</b>


- \* Capacitar a los operarios acerca de la adecuada utilización de materiales y maquinaria que interviene en la producción.
- \* Realizar la selección de los operarios más adecuados para los puestos de trabajo.
- \* Conocer y aplicar prácticas ambientales y de seguridad industrial.
- \* Promover el clima laboral dentro de la planta.
- \* Tomar decisiones acorde a la producción conjuntamente con el Gerente.
- \* Entre otros cumplir funciones acorde a su cargo.

- Características específicas**
- \* Conocimientos técnicos acerca de la producción.
  - \* Capacidad para influenciar en las demás personas.
  - \* Conducir personas hacia un objetivo en especial.
  - \* Agilidad para tomar decisiones
  - \* Poder de convocatoria
  - \* Capacidad de Análisis
  - \* Generación de Informes
  - \* Capacidad de trabajo en equipo

#### 6.7.2. Auxiliar de Producción

**Área:** Departamento de Producción

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 28

	MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
	<b>FUNDIMEGA S.A.</b>

- Cargo:** Auxiliar de Producción
- Objetivo:** Realizar actividades de ayuda y asistencia en tareas relacionadas con la producción bajo la supervisión del Jefe de Producción.
- Naturaleza del puesto:** Colaborar inmediatamente con el Jefe de producción en el proceso de producción.
- Funciones:**
- \* Llevar control de las herramientas del departamento de producción.
  - \* Verificar que los documentos se encuentren totalmente llenos y con las firmas de respaldo.
  - \* Archivar los documentos de la manera más adecuada.
  - \* Recopilar y elaborar registros de calidad, conjuntamente con el Jefe de Producción.
  - \* Cotejar la materia prima recibida con la Requisición de materia prima.
  - \* Entregar los Productos terminados en Bodega.
  - \* Dar asistencia técnica a los operarios en la utilización de la maquinaria.
  - \* Entregar la materia prima a cada operario según sea el consumo.
  - \* Ayuda a elaborar un informe mensual de la producción conjuntamente con el Jefe de Producción
  - \* Entre otros cumplir funciones acorde a su cargo.

**Características específicas:**\* Conocimientos de la maquinaria para elaborar herrajes galvanizados.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 29

<b>FUNDIMEGA S.A. HERRAJES</b>	MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
	<b>FUNDIMEGA S.A.</b>

- \* Facilidad para captar conocimientos nuevos.
- \* Generación de Informes de producción.
- \* Capacidad de trabajo en equipo
- \* Facilidad para interactuar con personas.

### 6.7.3. Jefe de Bodega

**Área:** Bodega

**Cargo:** Jefe de bodega


**Objetivo:** El Objetivo del Jefe de Bodega es almacenar en buenas condiciones la materia prima y productos terminados y velar que las instalaciones permanezcan en óptimas condiciones.

**Naturaleza del puesto:** Velar por la adecuada administración de la materia prima y correcto despacho de los productos terminados.

**Funciones:**

- \* Velar y revisar el adecuado almacenaje de la Materia Prima y los Productos Terminados.
- \* Codificar todos los productos terminados y materia prima de la bodega.
- \* Revisar constantemente si existen notas de pedido para su despacho.
- \* Realizar los ingresos y egresos de materia prima y productos terminados con los respectivos documentos de respaldo.
- \* Registrar de forma inmediata las devoluciones de materia prima.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 30

	MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
FUNDIMEGA S.A.	

- \* Tener identificado la materia prima devuelta por el departamento de producción.
- \* Ubicar de manera adecuada la materia prima y productos terminados en la bodega.
- \* Verificar la rotación adecuada de los productos a su cargo.
- \* Verificar que todos los productos terminados sean entregados a bodega.
- \* Consultar a menudo el inventario en contabilidad, para cotizar con el existente en bodega.
- \* Realizar informes mensuales para entregar a gerencia y contabilidad.
- \* Realizar inventarios periódicos.
- \* Realizar un informe de los faltantes en caso de existir.
- \* Controlar las guías de remisión en coordinación con contabilidad
- \* Realizar la Solicitud de Provisión de Materia Prima, cuando no exista lo suficiente para elaborar un pedido.

**Características específicas:** \* Ordenado y organizado.

- \* Habilidades para comunicarse.
- \* Ser responsable.
- \* Buen trato con los clientes.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 31



- \* Disposición para trabajar en equipo.
- \* Resistencia física y nerviosa.
- \* Capacidad de adaptación a los cambios.

#### 6.7.4. Auxiliar de Bodega

<b>Área:</b>	Bodega
<b>Cargo:</b>	Auxiliar de bodega
<b>Objetivo:</b>	Colaborar con el adecuado manejo de la bodega con la finalidad de llevar un inventario real.
<b>Naturaleza del puesto:</b>	Realizar labores relacionadas con la recepción, clasificación, almacenaje y despacho de materia prima y productos terminados.
<b>Funciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Colaborar en el ordenamiento y ubicación de los productos terminados y materia prima.</li> <li>* Archivar los documentos de forma cronológica siempre y cuando estén llenados en su totalidad y tengan todas las firmas de respaldo.</li> <li>* Verificar la materia prima o productos terminados cuando van a ingresar o egresar de la bodega, con los documentos respectivos según sea el caso.</li> <li>* Velar por el orden y la limpieza de la Bodega.</li> <li>* Alistar los pedidos de acuerdo a la Nota de Despacho.</li> </ul>

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013 <b>Página:</b> 32

<b>FUNDIMEGA S.A. HERRAJES</b>	MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
	<b>FUNDIMEGA S.A.</b>

- \* Participar en la toma de inventario físico.
- \* Elaborar informes conjuntamente con el Jefe de Bodega.
- \* Custodiar la bodega para que ninguna persona no autorizada ingrese a la misma.
- \* Desempeñar funciones y tareas su jefe inmediato le encomiende.
- \* Velar por los instrumentos que están a su cargo

**Características específicas:** \* Métodos de almacenaje

- \* Ser ordenado
- \* Trabajo en equipo
- \* Responsabilidad en el trabajo
- \* Buen trato con las personas
- \* Facilidad de comunicación

## **6.8. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD Y GESTIÓN PARA EVALUAR EL CONTROL INTERNO**

Fundimega S.A. debe realizar la medición de la productividad y los procesos aplicados, con los siguientes indicadores los cuales medirán las actividades y los resultados obtenidos la aplicación será mensualmente y servirán como base para tomar decisiones adecuadas que permitan incrementar la productividad.

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 33

### 6.8.1. Indicadores para medir la productividad

NOMBRE INDICADOR	FÓRMULA	INFORMACIÓN	CALCULO	INTERPRETACIÓN	FRECUENCIA CÁLCULO	META	OBSERVACIONES
Productividad parcial materia prima (cantidad)	$\frac{\text{(Cantidad productos fabricados)}}{\text{(Cantidad materia prima)}} \times 100$	Ordenes de producción y Requisición de materia prima	$\frac{(\text{XXX} / \text{XXX}) * 100 = \text{XX,XX}\%$	El total de los productos fabricados representa el XX,XX% con relación a los insumos utilizados.	MENSUAL	> = 50%	
Productividad parcial MDO (cantidad)	$\frac{\text{(Cantidad productos fabricados)}}{\text{(Horas MDO fabricación utilizadas)}} \times 100$	Ordenes de producción y Registro de asistencia empleados	$\frac{(\text{XXX} / \text{XXX}) * 100 = \text{XX,XX}\%$	Las horas de producción es XX,XX% con relación al total de los productos elaborados.	MENSUAL	> = 50%	
Productividad parcial materia prima (dólares)	$\frac{\text{(Costo M.P.)}}{\text{(Costo Total)}} \times \frac{\text{(Valor de venta)}}{\text{(Costo total)}} \times 100$	Estado de costos de producción	$\frac{(\text{XXX} / \text{XXX}) * (\text{XXX} / \text{XXX}) * 100 = \text{XX,XX}\%$	El costo de la materia prima en relación con la productividad total representa el XX,XX%	MENSUAL	> = 50%	

Continúa tabla

<b>Elaborado por: AMDM</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Vigencia: Indefinida</b>	<b>Actualización: Diciembre 2013</b>
	<b>Página: 34</b>

**Continuación tabla**

NOMBRE INDICADOR	FÓRMULA	INFORMACIÓN	CALCULO	INTERPRETACIÓN	FRECUENCIA CÁLCULO	META	OBSERVACIONES
Productividad parcial MDO (dólares)	$\frac{(\text{Costo MDO})}{(\text{Costo Total})} \times \frac{(\text{Valor venta})}{(\text{Costo Total})} \times 100$	Estado de costos de producción	$\left( \frac{\text{XXX}}{\text{XXX}} \right) \times \left( \frac{\text{XXX}}{\text{XXX}} \right) \times 100 = \text{XX,XX}\%$	El costo de la mano de obra en relación con la productividad total representa el XX,XX%	MENSUAL	> = 20%	
Productividad parcial Gastos de Producción (dólares)	$\frac{(\text{Gasto producción})}{(\text{Costo Total})} \times \frac{(\text{Valor venta})}{(\text{Costo Total})} \times 100$	Estado de costos de producción	$\left( \frac{\text{XXX}}{\text{XXX}} \right) \times \left( \frac{\text{XXX}}{\text{XXX}} \right) \times 100 = \text{XX,XX}\%$	Los gasto de producción en relación con la productividad total representa el XX,XX%	MENSUAL	> = 30%	
Productividad Total	$\frac{(\text{Valor de venta})}{(\text{Costo total})} \times 100$	Estado de costos de producción	$\left( \frac{\text{XXX}}{\text{XXX}} \right) \times 100 = \text{XX,XX}\%$	Las ventas en relación con los costos totales es el XX,XX%	MENSUAL	> = 100%	
Procesos productivos	$\frac{(\text{Procesos productivos})}{(\text{Total procesos})} \times 100$	Ordenes de producción	$\left( \frac{\text{XXX}}{\text{XXX}} \right) \times 100 = \text{XX,XX}\%$	El total de los procesos productivos representa XX,XX% con relación a los procesos totales.	MENSUAL	100%	

**Tabla continúa**

<b>Elaborado por: AMDM</b>	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia: Indefinida</b>	<b>Actualización: Diciembre 2013</b>	<b>Página: 35</b>

Continuación de la tabla

NOMBRE INDICADOR	FÓRMULA	INFORMACIÓN	CALCULO	INTERPRETACIÓN	FRECUENCIA CÁLCULO	META	OBSERVACIONES
Atraso de pedidos	$\frac{(\text{Pedidos entregados con atraso})}{(\text{Total pedidos})} \times 100$	Nota de despacho	$\frac{(\text{XXX} / \text{XXX})}{100} = \text{XX,XX}\%$	Los atrasos en los pedidos es el XX,XX% con relación al total de pedidos	MENSUAL	< = 2%	
Calidad	$\frac{(\text{Productos defectuosos})}{(\text{Total productos terminados})} \times 100$	Registro de calidad	$\frac{(\text{XXX} / \text{XXX})}{100} = \text{XX,XX}\%$	Los productos defectuosos representa el XX,XX% del total de productos terminados	MENSUAL	< = 2%	
Cantidad de desperdicios	$\frac{(\text{Desperdicios de materia prima})}{(\text{Total materia prima})} \times 100$	Ingreso de materia prima a bodega	$\frac{(\text{XXX} / \text{XXX})}{100} = \text{XX,XX}\%$	El desperdicio de materia prima representa el XX,XX% del total de la misma	MENSUAL	< = 2%	
Devoluciones de clientes	$\frac{(\text{Devoluciones pedidos entregados})}{(\text{Total pedidos despachados})} \times 100$	Nota de despacho	$\frac{(\text{XXX} / \text{XXX})}{100} = \text{XX,XX}\%$	Las devoluciones de los clientes es el XX,XX% del total de pedidos despachados.	MENSUAL	< = 1%	

**CUADRO N° 27.** Indicadores de productividad  
**FUENTE:** Fundimega S.A.  
**ELABORADO POR:** Investigadora

<b>Elaborado por:</b> AMDM	<b>Aprobado por:</b>	
<b>Vigencia:</b> Indefinida	<b>Actualización:</b> Diciembre 2013	<b>Página:</b> 37

## IMPACTO DE LA PROPUESTA EN LA EMPRESA FUNDIMEGA S.A.

Con el desarrollo del tema de investigación y el problema que enfrenta la empresa Fundimega S.A. en la productividad del año 2012 que fue baja y como solución al problema se ha realizado como propuesta un manual de control interno para el departamento de producción, al aplicar el manual los resultados serán positivos para la empresa como se muestran en el siguiente ejercicio.

El manual describe políticas, procesos, documentos y responsabilidades de los puestos de los empleados que están relacionados directamente con la producción de los herrajes galvanizados, al cumplir con el mismo y todos sus elementos antes citados la empresa minimizará materia prima, mano de obra y gastos de fabricación lo cual es beneficioso para la empresa.

Para cumplir con las metas establecidas en el manual de control interno se debe incrementar el 10% de materia prima esto trae consigo una optimización y reducción de los desperdicios generados. La mano de obra directa será disminuida un 100% de las horas extras, que son innecesarias para la cantidad de productos que se elaboran en el mes.

Los gastos de producción deben disminuir un 20%, para alcanzar la meta propuesta y por último un 15% de ventas las cuales tienen relación con los incrementos de la materia prima.

DETALLE	VALORES 2012	PROPUESTA	DETALLE
MATERIA PRIMA	\$ 32.980,39	\$ 36.278,43	Aumentar 10% con optimización y disminución de desperdicios.
MDO	\$ 18.219,82	\$ 14.492,35	Disminuir 100% las horas extras
Horas Normales	\$ 14.492,35		
Horas Extras	\$ 3.727,47		
GASTO DE PRODUCCIÓN	\$ 29.015,25	\$ 23.212,20	Disminuir 20%
COSTO TOTAL	\$ 80.215,46	\$ 73.982,98	
VENTAS	\$ 65.119,72	\$ 74.887,68	Incrementar 15% de Ventas

**CUADRO N° 28.** Datos  
**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora

## CÁLCULO DE LA PRODUCTIVIDAD APLICADA LA PROPUESTA

INDICADOR	FÓRMULA	AÑO 2012		PROPUESTA		
		CALCULO	RESULTADO	META	CALCULO	RESULTADOS PROPUESTA
Productividad parcial materia prima (cantidad)	$\frac{\text{(Cantidad de productos fabricados)}}{\text{(Cantidad de materia prima utilizados)}} \times 100$	$(8043 / 17331) * 100$	46,41%	> = 50%	$(8847/17331)*100$	51%
Productividad parcial MDO (cantidad)	$\frac{\text{(Cantidad de productos fabricados)}}{\text{(Horas MDO fabricación utilizadas para producir)}} \times 100$	$(8043 / 21208) * 100$	37,92%	> = 50%	$(8847/17280)*100$	51%
Productividad parcial materia prima (dólares)	$\frac{\text{(Costo materia prima)}}{\text{(Costo Total)}} \times \frac{\text{(Valor de venta)}}{\text{(Costo total)}} \times 100$	$(32980,39 / 80215,46) \times (65119,72 / 80215,46) * 100$	33,38%	> = 50%	$\frac{(36278,43/73982,98)* (74887,68/73982,98)}{100}$	50%
Productividad parcial MDO (dólares)	$\frac{\text{(Costo MDO)}}{\text{(Costo Total)}} \times \frac{\text{(Valor venta)}}{\text{(Costo Total)}} \times 100$	$(18219,82 / 80215,46) \times (65119,72 / 80215,46) * 100$	18,44%	> = 20%	$\frac{(14492,35/73982,98)* (74887,68/73982,98)}{100}$	20%
Productividad parcial Gastos de Producción (dólares)	$\frac{\text{(Gasto de producción)}}{\text{(Costo Total)}} \times \frac{\text{(Valor venta)}}{\text{(Costo Total)}} \times 100$	$(29015,25 / 80215,46) \times (65119,72 / 80215,46) * 100$	29,36%	> = 30%	$\frac{(23212,20/73982,98)* (74887,68/73982,98)}{100}$	32%
Productividad Total	$\frac{\text{(Valor de venta)}}{\text{(Costo total)}} \times 100$	$(65119,72 / 80215,46) * 100$	81,18%	> = 100%	$\frac{(74887,68/73982,98)* 100}{100}$	102%

**CUADRO N° 29. Productividad Propuesta**  
**Fuente: Empresa Fundimega S.A.**  
**Elaborado por: Investigadora**

## 6.8. ADMINISTRACIÓN

La administración de la presente propuesta estará a cargo de las personas relacionada con el proceso de producción, mismos que se encargaran de dar a conocer a todo el personal, para que sea acogido y se dé cumplimiento al mismo.

NOMBRE	CARGO	FUNCIONES
Ing. Gustavo Donoso	Gerente	Tomar decisiones de los resultados obtenidos de la propuesta.
Lcda. Jeannette Salazar	Contadora	Coordinar la ejecución de la propuesta
Ing. Marcelo Obando	Jefe de producción	Ejecutar la propuesta y sugerir modificaciones necesarias
Sr. Diego Bravo	Jefe de Bodega	Ejecutar la propuesta y sugerir modificaciones necesarias

**CUADRO A N° 30.** Equipo técnico responsable  
**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora

## 6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

La presente propuesta, se evaluará con los siguientes detalles, que permitirán modificar o mejorar la propuesta en beneficio de la empresa:

N°	ÍTEMS	ACTIVIDADES
1	¿Qué evaluar?	El manual de control interno del departamento de producción
2	¿Por qué evaluar?	Para conocer los resultados obtenidos con la aplicación de la propuesta
3	¿Para qué evaluar?	Establecer recomendaciones Crear nuevas políticas Sugerir cambios necesarios
4	¿Con qué criterios?	Financieros.- Con los resultados de los Estados Financieros Gestión Administrativas: Conocimiento de los procesos aplicados
5	¿Quién evalúa?	El Gerente con el Jefe de Producción
6	¿Cuándo evaluar?	La evaluación se realizara semestralmente
7	¿Con qué evaluar?	Realizando la aplicación de encuestas, entrevistas y revisión de documentos que permitan conocer los resultados obtenidos
8	Indicadores	Se aplicara indicadores financiero y de gestión los cuales debe ayudar a medir que se cumpla la productividad alcanzada.

**CUADRO N° 31:** Previsión de la evaluación  
**Fuente:** Empresa Fundimega S.A.  
**Elaborado por:** Investigadora



## BIBLIOGRAFÍA

1. ACHACHI Wilma. (2011) en su tesis con el tema “*Control interno en el proceso de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Induandes S.A. durante el primer semestre del año 2010*” Tesis de grado previa la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.PA. Universidad Técnica de Ambato. F.C.A. Ambato.
2. BELLO, Carlos (2006) “*Manual de producción*”. Segunda edición. Colombia: Eco ediciones Ltda.
3. BERNAL Cesar. (2006) “*Metodología de la investigación*”. Segunda edición. México: Editorial Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
4. Bernard, H. (S/F) “*Principios de Contabilidad*”. Segunda edición. Colombia
5. BLOCHER Edward., Stout, David., Cokins, Gary y Chen, Kung. (2008) “*Administración de costos*”. Cuarta edición. México: Editorial Mc. Graw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V.
6. BRAVO Juan. (1997) “*Los nuevos conceptos del control interno (informe C.O.S.O.)*”. Primera edición. Madrid: Editorial Días de Santos S.A.
7. CEPEDA Gustavo. (2002) “*Auditoría y control interno*”. Primera edición. Colombia: Editorial Mc. Graw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V.
8. CHASE Richard, JACOBS Robert y AQUILLANO Nicholas (2005), “*Gestión de la producción y el funcionamiento*”.
9. COOK J., Winkle, G. (1987) “*Auditoria*” Tercera Edición México: Editorial Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V.
10. Cuevas, C. (2001) “*Contabilidad de Costos*”. Segunda edición. Colombia: Editorial Pearson Educación de Colombia Ltda.
11. Del Río González, Cristóbal. (2003) “*Costos Históricos I*”. Primera edición México: Editorial Thomson.
12. DESS Gregory, LUMPKIN Gregory. y EISNER Alan. (2011) “*Administración estratégica*”. Quinta edición. México: Mc. Graw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V.
13. ELDER Randal, ARENS Alvin, y BEASLEY M., (2007) “*Auditoria. Un enfoque integral*”. Onceava edición. México: Editorial Sudamericana.

14. ESTUPIÑAN Rodrigo. (2012) *“Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales. Análisis del informe COSO I y II”*. Segunda Edición. México: Editorial ECOE Ediciones.
15. FERNÁNDEZ Ricardo. (2010) *“La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa”*. Primera edición. España: Editorial club universitario.
16. FLEITMAN Jack. (2007) *“Evaluación integral para implantar modelos de calidad”*. Primera edición. México: Pax México, Librería Carlos Cesarman, S.A.
17. Franklin. Enrique. (2007) *“Auditoría administrativa. Gestión estratégica del cambio”*. Segunda edición. México: Editorial: Pearson Educación de México S.A. de C.V.
18. García, J. (2001) *“Contabilidad de Costos”*. Segunda edición. México: Editorial Mc. Graw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V.
19. GÓMEZ Marcelo. (2006) *“Introducción a la metodología de la investigación científica”*. Primera edición. Argentina: Editorial Brujas.
20. Granados I., Latorre L. y Ramírez E. (2000), *“Contabilidad Gerencial”*. Primera edición. Colombia: Eco ediciones Ltda.
21. GUANINA Alba. (2011) en su tesis con el tema *“El control interno y su incidencia en la rentabilidad en la escuela de gastronomía Lescoffier en el segundo semestre del año 2010”* Tesis de grado previa la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.PA. Universidad Técnica de Ambato. F.C.A. Ambato.
22. HANSEN Don., y MOWEN Maryanne (2007) *“Administración de costos contabilidad y control”*. Quinta edición. México: Thomson Editores S.A.
23. HERRERA Luis; MEDINA A., y NARANJO Galo. (2004) *“Tutoría de la Investigación Científica”*. Primera edición. Ecuador.
24. HORNGREN Charles., FOSTER George y DATAR Srikant (1996) *“Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial”*. Octava Edición. México: Editorial Prentice - Hall Hispanoamericana S.A.
25. JIMÉNEZ Jeannette., CASTRO Adrián. y BRENES Cristian. (2009) *“Productividad”*. Primera edición. Argentina: Editorial El Cid Editor.

26. LUZCANDO, Lizette. (2008) *“Los Documentos Comerciales”*. Primera edición. Colombia: Eco ediciones Ltda.
27. MANTILLA Samuel. (2002) *“Control interno”*. Segunda edición. Colombia: Editorial ECOE ediciones
28. MENDEZ Carlos. (2005) *“Metodología guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas y contables”*. Segunda Edición. Colombia: Editorial Mc Graw Hill.
29. Ministerio de coordinación de la producción, empleo y competitividad (2011) *“Agendas para la Transformación Productiva Territorial Provincia de Tungurahua “*
30. Perdomo, A. (2000) *“Fundamentos de Control Interno”*. Novena Edición. México: Editorial ECAFSA.
31. PÉREZ Cesar. (2003) *“Estadística”*. Primera edición. España: Pearson, S.A.
32. Rodríguez, Joaquín. (2010) *“Auditoría administrativa”*. Novena edición. México: Editorial Trillas S.A. de C.V.
33. SOTOMAYOR Alfonso. (2008) *“Auditoría administrativa: proceso y aplicación”*. Tercera edición. México: Mc. Graw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V.
34. THOMPSON Arthur., STRICKLAND, A. y GAMBLE, John. (2007) *“Administración estratégica”* Tercera edición. México: Mc. Graw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V.
35. VARGAS Antonio. (1995) *“Estadística descriptiva e inferencial”*. Primera edición. España: Compobell, S.L.
36. VEGA Rocío. (2011) en su tesis con el tema *“El control interno y su efecto en la rentabilidad de la empresa Akabados de la ciudad de Ambato durante el año 2010”* Tesis de grado previa la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.PA. Universidad Técnica de Ambato. F.C.A. Ambato.
37. YANEL Blanco. (2004) *“Normas y procedimientos de la Auditoria Integral”*. Primera Edición. Colombia: Editorial Kimpres Ltda.
38. Zapata, Pedro. (2002) *“Contabilidad general”*. Cuarta edición. Colombia: Editorial Mc. Graw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V.

# ANEXO 1

## REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES

**IR2** **REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES** **SRI**  
*Le hace bien al país*

**NUMERO RUC:** 1890058597001  
**RAZON SOCIAL:** FUNDIMEGA S.A.  
**NOMBRE COMERCIAL:**  
**CLASE CONTRIBUYENTE:** OTROS  
**REPRESENTANTE LEGAL:** DONOSO BONILLA LUIS GUSTAVO  
**CONTADOR:** SALAZAR PAZMIÑO JEANNETTE HIPATIA

**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 20/12/1978 **FEC. CONSTITUCION:** 20/12/1978  
**FEC. INSCRIPCION:** 31/10/1981 **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** 01/05/2012

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:**  
FABRICACION DE PRODUCTOS ACABADOS DE HIERRO

**DOMICILIO TRIBUTARIO:**  
Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: PISHILATA Ciudadela: AMERICAN PARK Calle: AV. EL CONDOR  
Número: SIN Carretera: VIA A TANGAICHE Referencia ubicación: JUNTO A LA CARCEL Telefono Trabajo: 032850771  
Telefono Trabajo: 032850791 Fax: 032850771 Email: fundimega@fundimega.com

**DOMICILIO ESPECIAL:**

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**

- \* ANEXO DE COMPRAS Y RETENCIONES EN LA FUENTE POR OTROS CONCEPTOS
- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA
- \* IMPUESTO A LA PROPIEDAD DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:** del 001 al 002 **ABIERTOS:** 2  
**JURISDICCION:** \REGIONAL CENTRO \ TUNGURAHUA **CERRADOS:** 0

**FIRMA DEL CONTRIBUYENTE** **SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**

Usuario: LPLA020407 Lugar de emisión: AMBATO/BOLIVAR 1560 Fecha y hora: 01/05/2012 15:09:42

Página 1 de 2

**SRI.gov.ec**

Continúa Anexo 1

# Continuación Anexo 1



## REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES



**NUMERO RUC:** 1890058597001  
**RAZON SOCIAL:** FUNDIMEGA S.A.

**ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:**

**Nº. ESTABLECIMIENTO:** 001    **ESTADO:** ABIERTO    **MATRIZ**    **FEC. INICIO ACT.** 20/12/1978  
**NOMBRE COMERCIAL:**    **FEC. CIERRE:**  
**ACTIVIDADES ECONÓMICAS:**    **FEC. REINICIO:**  
 FABRICACION DE PRODUCTOS ACABADOS DE HIERRO  
 VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE SUBSTANCIAS QUIMICAS BASICAS DE USO INDUSTRIAL

**DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:**

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: PISHILATA Ciudad: AMERICAN PARK Calle: AV. EL CONDOR Número: S/N Referencia: JUNTO A LA CARCEL Carretero: VIA A TANGAICHE Telefono Trabajo: 032850771 Telefono: Trabajo: 032850791 Fax: 032850771 Email: fundmega@fundmega.com

**Nº. ESTABLECIMIENTO:** 002    **ESTADO:** ABIERTO    **BODEGA**    **FEC. INICIO ACT.** 20/12/1978  
**NOMBRE COMERCIAL:** FUNDIMEGA    **FEC. CIERRE:**  
**ACTIVIDADES ECONÓMICAS:**    **FEC. REINICIO:**  
 ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO Y DEPOSITO DE MERCANCIAS  
 FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS MODIFICADOS QUIMICAMENTE

**DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:**

Provincia: PICHINCHA Cantón: QUITO Parroquia: COTOCOLLAO Barrio: MENA DEL HIERRO Calle: PERIPA Número: 215 Intercésión: JUAN PROCEL Referencia: A CUATRO CUADRAS DEL DIARIO EL HOY Telefono Trabajo: 022489758 Celular: 099910913



*[Handwritten signature]*  
 FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

*[Handwritten signature]*  
 SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: LPLA020407    Lugar de emisión: AMBATO/BOLIVAR 1550    Fecha y hora: 01/05/2012 15:09:42

## ANEXO 2 ESTADOS FINANCIEROS

### FUNDIMEGA S.A. BALANCE GENERAL Al 31 de Diciembre del 2012

<b>ACTIVOS</b>				<b>PASIVOS:</b>	
<b>Corriente</b>				<b>Corriente:</b>	
Caja General	\$ 105,349.11			Proveedores	\$ 66,972.86
Caja Chica	200.00			15% Participa. de Trabajadores	4,317.00
Banco Pacifico	2,535.56			Impuesto a la Renta por Pagar	5,626.49
Banco Internacional	16,848.15			Retenciones en Compras	115.84
Cooperativa San Francisco	1,323.21			Retenciones de IVA en compras	73.08
Banco Promérica	1,522.69			Retenciones del IESS	3,666.98
Clientes	178,883.98			IVA Cobrado en Ventas	4,062.27
Menos: Prov. Para Incobrables	-17,888.40	160,995.58		Provisión Beneficios Sociales	39,148.65
Préstamos a Empleados y Obreros		2,657.65		Documentos por Pagar	3,104.97
Cuentas por Cobrar		138.00		Préstamos de Accionistas	150,622.45
Inv. Productos Terminados-Hierros		2,432.47		<b>A Largo Plazo:</b>	
Inv. Productos Terminado Químicos		5,585.75		Jubilación Patronal	158,672.08
Inventario Materia Prima-Hierros		1,277.83		Deshaucio	30,958.77
Inventario Materia Prima-Químicos		1,310.93			
Inventario Mercaderías		0.00		<b>PATRIMONIO:</b>	
Almacén de Químicos		92,602.57		Capital Social	20,000.00
Inventario Productos en Proceso		0.00		Reserva Legal	20,695.35
Inventario Materiales Indirectos		1,377.65		Reserva de Capital	13,820.64
1% Retenciones en Ventas		4,192.88		Superavit de Capital por Rev. de Activos	147,665.69
Retenciones IVA en Ventas		1,089.88		Utilidad de Ejercicios Anteriores	205,997.65
Anticipo de Impuesto a la Renta		3,521.84		Utilidad del Ejercicio	18,836.51
IVA Pagado en Compras		779.45			
Depósitos en Garantía		900.00			
<b>Fijo:</b>					
Terrenos		375,381.36			
Edificios	84,677.23				
Menos: Deprec. Acumulada	-26,396.79	58,280.44			
Maquinaria y Equipo	37,063.01				
Menos: Deprec. Acumulada	-30,597.90	6,465.11			
Muebles y Enseres de Oficina	4,075.46				
Menos: Deprec. Acumulada	-2,645.86	1,429.60			
Equipo de Oficina	2,370.00				
Menos: Deprec. Acumulada	-2,280.61	89.39			
Vehículos	84,892.86				
Menos: Deprec. Acumulada	-38,897.31	45,995.55			
Equipo de Cómputo	6,378.40				
Menos: Deprec. Acumulada	-6,303.77	74.63			
<b>Diferido:</b>					
Programas de Computación	2,000.00				
Menos: Amortización Acumulada	-2,000.00	0.00			
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>		<b>\$ 894,357.28</b>		<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 894,357.28</b>

**FUNDIMEGA S.A.**

Ing. Gustavo Banaño  
GERENTE

**FUNDIMEGA S.A.**

Lcda. Jeannette Salazar  
CONTADOR



**FUNDIMEGA S.A.**  
**ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION VENDIDO**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2012

<b>VENTAS NETAS</b>					\$ 523,621.90
Ventas Brutas				\$	523,621.90
Hierros			\$ 65,119.72		
Químicos	Ventas Netas	Descuentos	Devoluciones	64,990.85	
Almacén de Químicos	302,372.26	0.00	1,254.60	301,117.66	
Materia Prima Químicos			400.00		
Mercaderías			3,422.54		
Venta de Servicios			88,021.73		
Otros ingresos			549.40		
<b>MENOS COSTO DE PRODUCCION VENDIDO</b>					\$ 301,095.11
Inven.Inicial Materia Prima				\$	8,105.99
Hierros			\$ 4,949.81		
Químicos			1,553.56		
Indirectos			1,602.62		
Más: Compras de Materia Prima				66,496.33	
Hierros	29,530.05	221.64	\$ 29,308.41		
Químicos	20,758.48	0.00	20,758.48		
Materia Prima Indirecta	16,429.44	0.00	16,429.44		
Materia Prima Disponible				\$ 74,602.32	
Menos: Inventario Final Materia Prima				\$	3,966.41
Hierros Anexo No. 1			\$ 1,277.83		
Químicos Anexo No. 2			1,310.93		
Materia Prima Indirecta Anexo No. 3			1,377.65		
Materia Prima Utilizada				\$ 70,635.91	
Más: Mano de Obra Directa Anexo 4				63,557.72	
Más Gastos de Fabricación Anexo No. 5				29,015.25	
<b>COSTO DE PRODUCTOS EN PROCESO</b>				\$	163,208.88
Más: Inventario Inicial Prod.Proc.					11.55
Total Prod.en Proceso				\$	163,220.43
Menos: Inv. Final Prod. En Proceso					0.00
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>				\$	163,220.43
Más: Inv.Inicial Prod.Terminados					2,305.72
Hierros			\$ 1,141.40		
Químicos			1,164.32		
Más: Compra de Prod.Terminados - Hierros					1,828.34
Más Inv.Inicial Alma.Químicos					24,883.47
Más Compras Almac.de Químicos	Locales	Importación	Descuentos		
	29,567.05	171,464.66	0.00	201,031.71	
Más Inv.Inic.Almacén de Mercad.				0.00	
Más Compras de Mercaderías	8,446.23	0.00		8,446.23	
Total Prod.Disp.para la Venta				\$	401,715.90
Menos: Inv.Final Prod.Terminados					8,018.22
Hierros Anexo No. 6			\$ 2,432.47		
Químicos Anexo No. 7			5,585.75		
Menos Inv.Final Alm.Químicos Anexo No. 8					92,602.57
Menos Inv.Final Almac.de Mercad.					0.00
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>					\$ 222,526.79
<b>MENOS GASTOS DE OPERACIÓN:</b>					193,746.79
Gastos Administrativos Anexo No. 9				\$	141,010.78
Gastos de Ventas Anexo No. 10				42,759.76	
Gastos Financieros Anexo No. 11				9,976.25	
<b>UTILIDAD EN OPERACIÓN</b>					\$ 28,780.00
15% Participación de Trabajadores					4,317.00
Utilidad antes del Impuesto a la Renta				\$	24,463.00
23 % de Impuesto a la Renta					5,626.49
<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>				\$	18,836.51
					*****

**FUNDIMEGA S.A.**

Ing Gustavo Donoso  
 GERENTE

**FUNDIMEGA S.A.**

Jeannette Salazar  
 Lcda. Jeannette Salazar  
 CONTADORA

## ANEXO 3

### ENCUESTA

**TEMA:** El control interno en el departamento de producción y su incidencia en la productividad en la empresa Fundimega S.A.

**DIRIGIDO A:** Departamento Administrativo-Financiero

**OBJETIVO:** Conocer la aplicación del control interno en el departamento de producción y el análisis de la productividad en la empresa Fundimega S.A.

**INDICACIONES:** Responder objetivo y verazmente cada pregunta.

#### **DESARROLLO:**

**1. ¿Está de acuerdo con los controles de procesos aplicados en el departamento de producción?**

De acuerdo (.....)

Poco de acuerdo (.....)

Nada de acuerdo (.....)

**2. ¿Aplica indicadores de gestión en el departamento de producción?**

Frecuentemente (.....)

Casi frecuente (.....)

Poco frecuente (.....)

Nada frecuente (.....)

**3. ¿Los objetivos de la empresa se cumplen con normalidad?**

Siempre (.....)

Casi siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

**4. ¿Las responsabilidades de los empleados del departamento de producción están claramente definidas?**

Si (.....)

No (.....)

**5. ¿Con qué frecuencia se realizan evaluaciones a los empleados de producción?**

Siempre (.....)

Casi siempre (.....)

Ocasionalmente (.....)

Nunca (.....)



**6. ¿Cómo considera que se encuentra la productividad en la empresa?**

Productividad alta (.....)

Productividad media (.....)

Productividad baja (.....)

**7. ¿Cuál es el factor más relevante que afecta directamente a la productividad?**

Altos precios de materiales (.....)

Pocas horas de trabajos (.....)

Proceso productivo aplicado (.....)

**8. ¿Cómo califica el costo de los productos terminados?**

Costos altos (.....)

Costos medio (.....)

Costos bajos (.....)

**9. ¿La cantidad de los insumos utilizados en la producción es la adecuada?**

Siempre (.....)

Casi siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

**10. El nivel de utilización de la capacidad instalada es:**

Adecuada (.....)

Poco adecuada (.....)

Nada adecuada (.....)

**11. ¿Cree que es necesario reestructurar el proceso de producción?**

Si (.....)

No (.....)

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN EN ESTE ESTUDIO!**

Concluyendo con el trabajo de investigación tiene alguna recomendación o sugerencia que contribuya al esclarecimiento de las preguntas efectuadas anteriormente o de algún tema relacionado que no se haya tomado en consideración.

.....  
.....  
.....  
.....

**ESPACIO RESERVADO PARA LA ENCUESTADORA**

Nombre y Apellido	Fecha	Firma

## **ANEXO 4 ENCUESTA**

**TEMA:** El control interno en el departamento de producción y su incidencia en la productividad en la empresa Fundimega S.A.

**DIRIGIDO A:** Departamento de Producción

**OBJETIVO:** Conocer la aplicación del control interno en el departamento de producción y el análisis de la productividad en la empresa Fundimega S.A.

**INDICACIONES:** Responder objetivo y verazmente cada pregunta.

### **DESARROLLO:**

**1. ¿Está de acuerdo con los controles de procesos aplicados en el departamento de producción?**

De acuerdo (.....)

Poco de acuerdo (.....)

Nada de acuerdo (.....)

**2. ¿Existe metas establecidas de producción?**

Siempre (.....)

Casi siempre (.....)

A veces (.....)

Nunca (.....)

**3. ¿Conoce los objetivos de la empresa?**

Si (.....)

No (.....)

**4. ¿Están sus responsabilidades claramente definidas?**

Si (.....)

No (.....)

**5. ¿Cuánto es el tiempo para la entrega de los productos terminados?**

Una semana (.....)

Quince días (.....)

Un mes (.....)

Más de un mes (.....)

**6. ¿Cómo considera que se encuentra la productividad en la empresa?**

Productividad alta (.....)

Productividad media (.....)

Productividad baja (.....)

**7. ¿Se realiza cronogramas de capacitaciones al departamento de producción para incrementar la productividad?**

- Siempre (.....)
- Casi siempre (.....)
- A veces (.....)
- Nunca (.....)

**8. ¿Está de acuerdo con los procedimientos de producción aplicados?**

- Totalmente de acuerdo (.....)
- Casi de acuerdo (.....)
- De acuerdo (.....)
- En desacuerdo (.....)

**9. ¿Cree que es necesario reestructurar el proceso de producción?**

- Si (.....)
- No (.....)

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN EN ESTE ESTUDIO!**

Concluyendo con el trabajo de investigación tiene alguna recomendación o sugerencia que contribuya al esclarecimiento de las preguntas efectuadas anteriormente o de algún tema relacionado que no se haya tomado en consideración.

.....  
.....  
.....

**ESPACIO RESERVADO PARA LA ENCUESTADORA**

<b>Nombre y Apellido</b>	<b>Fecha</b>	<b>Firma</b>