



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**  
**TESIS DE GRADO**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**

---

**TEMA: “LA CALIDAD Y LA PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE  
CALZADO JOSHEP’S MARC.”**

---

**AUTORA:** Viviana Elizabeth Jarrín Mayorga

**TUTOR:** Ing. Mauricio Sánchez

**AMBATO – ECUADOR**

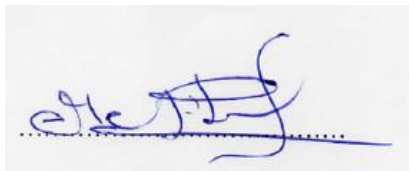
**2015**

## **APROBACIÓN POR EL TUTOR**

Yo, Ing. Mauricio Rubén Sánchez Sánchez, en calidad de Tutor del trabajo de investigación con el tema: “LA CALIDAD Y LA PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE CALZADO JOSHEP’S MARC.” desarrollado por Viviana Elizabeth Jarrín Mayorga, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad semipresencial, considero que dicho trabajo investigativo reúne las características establecidas en el reglamento de graduación de pregrado y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría; por lo que, apruebo y autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por la comisión de calificación designada por el Honorable Consejo Directivo.

Ambato, 29 de Abril del 2015.

Tutor

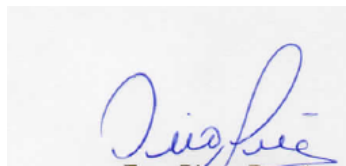


Ing. Mauricio Sánchez

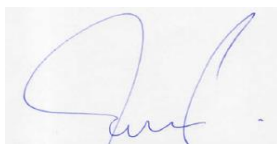
## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

El tribunal de grado, aprueba el trabajo de graduación con el tema: “LA CALIDAD Y LA PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE CALZADO JOSHEP’S MARC.”, elaborado por Viviana Elizabeth Jarrín Mayorga, estudiante de la Facultad de Contabilidad y Auditoría, Carrera de Contabilidad y Auditoría, mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Mayo del 2015



Eco. Diego Proaño  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Eco. Nelson Lascano  
PROFESOR CALIFICADOR



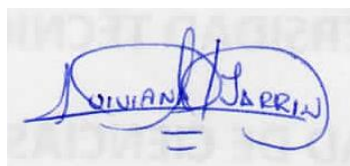
Dr. Jaime Díaz  
PROFESOR CALIFICADOR

## AUTORÍA

Yo, Viviana Elizabeth Jarrín Mayorga, con C.I. # 180466720-0, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el trabajo de graduación: “LA CALIDAD Y LA PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE CALZADO JOSHEP’S MARC.” es original, auténtico y personal, en tal virtud la responsabilidad del contenido de esta Investigación, para efectos legales y académicos son de mi exclusiva responsabilidad y el patrimonio intelectual del mismo es de la Universidad Técnica de Ambato; por lo que autorizó a la Biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura y publicación según las Normas de la Universidad.

Ambato, 29 de Abril del 2015.

AUTORA

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a blue oval. The signature reads "VIVIANA JARRIN" and is written in a cursive style.

Viviana Elizabeth Jarrín Mayorga

## DEDICATORIA

Dedicado con todo mi respeto y convicción:

A Dios quien dispuso todo para que este momento llegue, me cobijo con amor y bendiciones y cada vez que quería renunciar y derrumbarme me levantó, me dio fuerza para seguir, me dio su mano y me indicó el camino por donde debía continuar, puso en este mundo ángeles extraordinarios que me acompañen:

A mis padres, Marco Jarrín y Lucrecia Mayorga quienes siempre me dieron animó para que continúe a pesar de todo, y me brindaron siempre su amor de seguro estarán muy felices y orgullosos de mí.

A mi novio, Denis León que con su amor, comprensión, cariño, amistad, me motivó, apoyó y acompañó con paciencia en cada peldaño de esta etapa de mi vida y fue un pilar fundamental para que continúe y no me derrumbe.

A mis hermanas y hermanos, Mercedes, Cristina, Paola, Marco y Carlos quienes siempre estuvieron conmigo y supieron el sacrificio que estaba haciendo para entregarles una satisfacción grande, demostrándoles que cuando se quiere algo se puede.

Al Rvdo. Claudio Pérez, quien ha sido mi guía y fortaleza.

*Viviana Elizabeth Jarrín Mayorga*

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento pleno con respeto, amor, cariño en primer lugar:

A Dios por ser el dueño de mi vida y regalarme la dicha de crecer y tener las más grandes alegrías.

A todos quienes conforman la Facultad de Contabilidad y Auditoría, que me abrieron las puertas para formar parte de ella y me han permitido superarme.

A mis docentes que me brindaron sus conocimientos y experiencias.

A la persona que me encamino en esta lucha Rvdo. Claudio Pérez, gracias por estar conmigo siempre en todo momento, por su cariño, su apoyo incondicional, por sus consejos y sobre todo por enseñarme a nunca rendirme y a conseguir mis sueños.

A las personas que conforman la Fábrica de Calzado Joshep's Marc quienes me colaboraron para la realización de esta tesis.

A mis padres, a mis hermanos, que son el motor de mi vida, la razón de mi lucha constante, por estar siempre ahí cuando los necesite brindándome su apoyo, gracias por esa comprensión y ayuda.

A mi novio, que fue el pilar fundamental para que mis anhelos y sueños de superación se cumplan.

A mi mejor amiga Zoila Sánchez, que nunca me dejó sola y con su bondad y palabras de aliento me ha ayudado para continuar y alcanzar el reto más importante de mi vida.

A mi Tutor Ing. Mauricio Sánchez, que con agrado y certeza ha conducido este trabajo investigativo.

A mis compañeros, amigos y a todas aquellas personas que han recorrido conmigo este caminar.

## **INDICE**

Portada.....	i
Aprobación por el Tutor .....	ii
Aprobación del Tribunal de Grado.....	iii
Autoría.....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Indice .....	vii
Resumen Ejecutivo .....	xvi
Introducción.....	1

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2.1. Contextualización.....	1
1.2.1.1. Contexto Macro.....	1
1.2.1.2. Contexto meso.....	1
1.2.1.3. Contexto Micro .....	1
1.2.2. Análisis Crítico .....	3
1.2.2.2. Análisis Crítico .....	5
1.2.3. Prognosis .....	5
1.2.4. Formulación del problema .....	5
Variable independiente: Calidad.....	5
1.2.5. Preguntas directrices .....	6
1.2.6. Delimitación del problema.....	6
1.2.6.1. Delimitación Temporal.....	6

1.2.6.2. Delimitación Espacial.....	6
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	6
1.4. OBJETIVOS .....	7
1.4.1. Objetivo General .....	7
1.4.2. Objetivos Específicos.....	7

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes Investigativos.....	8
2.2 Fundamentación Filosófica.....	10
2.3 Fundamentación Legal .....	11
2.4 Categorías Fundamentales. ....	14
2.4.1. Marco Conceptual Variable Independiente .....	14
2.4.1.2. Marco Conceptual Variable Dependiente .....	22
2.4.2. Gráficos de inclusión interrelacionados.....	32
2.4.3. Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variables del problema	35
2.4.3.1. Marco conceptual variable independiente.....	35
2.4.3.2. Marco conceptual variable Dependiente .....	37
2.5. Hipótesis .....	38
2.6 Señalamiento de Variables.....	38
2.6.1 Variable Independiente.....	38
2.6.2. Variable Dependiente .....	38
2.6.3. Unidad de Observación: .....	38

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 Modalidad Básica de la Investigación. ....	40
3.2 Investigación Bibliográfica – Documental .....	40



3.3 Nivel o tipo de Investigación .....	41
3.4. Población y Muestra. ....	42
3.4.1 Población.....	42
3.4 Operacionalización de Variables .....	44
3.4.3 Variable Independiente.....	44
3.4.4 Variable Dependiente .....	46
3.5. Recolección de Información .....	48
3.5.1. Plan para la recolección de información .....	48
3.5.2. Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información.....	48
3.6. Procesamiento y análisis de la información.....	50
3.6.1. Plan de análisis e interpretación de resultados .....	52

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1. Análisis de Resultados .....	58
4.1.1. Tabulación de datos obtenidos de la encuesta realizada al personal de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos. ....	58
4.1.2. Objetivo .....	58
4.2. Análisis de Resultados.....	60
4.2.1. Tabulación de datos obtenidos de la encuesta realizada al personal de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos. ....	60
4.2.2. Análisis de la encuesta realizada al personal de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos. ....	60
Análisis e interpretación:.....	61
4.2.3. Tabulación de datos obtenidos de la Encuesta realizada al personal administrativo de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos. ...	72
4.2.4. Análisis de la encuesta realizada al personal administrativo de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos. ....	74

4.2. Verificación de la Hipótesis.....	85
4.2.5. Planteamiento de la hipótesis.....	86
4.2.5.1. Simbología.....	86
4.2.5.2. Formulación de hipótesis.....	86
4.2.5.3. Modelo lógico.....	86
4.2.5.4. Modelo matemático.....	87
4.2.6. Determinación del nivel de significancia.....	87
4.2.7. Grados de libertad.....	87
4.2.8. t de Student” Tabular.....	87
4.3.Preguntas Seleccionadas para la Verificación de Hipótesis.....	88
4.3.1. Encuesta realizada al personal de la Fábrica de calzado Joshep’s Marc del cantón Cevallos.....	88
4.3.2. Encuesta realizada al personal administrativo de la Fábrica de calzado Joshep’s Marc del cantón Cevallos.....	88
4.3.3. Distribuciones Estadísticas de las preguntas seleccionadas para comprobación de hipótesis.....	89
4.3.4. Aplicación de la prueba estadística.....	90
4.4. “t de Student” calculado.....	90
4.4.1. Regla de decisión.....	90
4.4.2. Decisión.....	91

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones.....	92
5.2. Recomendaciones.....	92

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

6.1.Datos Informativos.....	94
6.1.1. Título de la propuesta.....	94

6.1.2. Unidad ejecutora.....	94
6.1.3. Beneficiarios.....	94
6.1.4. Ubicación .....	94
6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución.....	94
6.1.6. Equipo técnico responsable .....	94
6.1.7. Costo estimado .....	95
6.2. Antecedentes de la Propuesta .....	96
6.3. Justificación.....	97
6.4. Objetivos .....	97
6.4.1. General.....	97
6.4.2. Específicos.....	97
6.5. Análisis de Factibilidad .....	98
6.5.1. Socio Cultural .....	98
6.5.2. Tecnológica.....	98
6.5.3. Organizacional .....	99
6.5.4. Económico – financiero .....	99
6.6. Fundamentación .....	99
6.6.1. Calidad .....	99
6.6.2. Producción .....	114
6.7. Metodología.....	115
6.7.1. Modelo Operativo.....	115
7.1. Puntos de control por procesos.....	125
7.2. Modelo de reportes a utilizarse en el proceso.....	130
7.3. Productivo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
7.4. Administración.....	131
7.5. Previsión de la Evaluación.....	131
Bibliografía .....	132

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Empresa Joshep's Marc .....	43
Cuadro 2: Operacionalizacion de Variable Independiente Calidad .....	44
Cuadro 3: Operacionalizacion de Variable Dependiente Producción.....	46
Cuadro 4: Procedimiento de recolección de información .....	49
Cuadro 5: Preguntas básicas .....	50
Cuadro 6 : Matriz comparativa de resultados.....	53
Cuadro 7: Proceso Productivo.....	54
Cuadro 8: Materia Prima Indirecta a utilizarse .....	54
Cuadro 9: Materia Prima Directa a utilizarse.....	55
Cuadro 10: CIF a utilizarse .....	56
Cuadro 11: Matriz de Cumplimiento de los objetivos.....	57
Cuadro 12: Tabulación de datos Cuestionario 1 .....	59
Cuadro 13: Cargo en la empresa .....	60
Cuadro 14: Tiempo de trabajo .....	61
Cuadro 15: Calidad .....	62
Cuadro 16: Proceso productivo .....	63
Cuadro 17: Selección de cargo .....	64
Cuadro 18: Retraso en la producción.....	65
Cuadro 19: Proceso productivo .....	66
Cuadro 20: Calidad .....	67
Cuadro 21: Inventario .....	68
Cuadro 22: Calidad .....	69
Cuadro 23: Calidad .....	70
Cuadro 24: Calidad .....	71
Cuadro 25: Tabulación de datos Cuestionario 2.....	73

Cuadro 26: Cargo en la empresa .....	74
Cuadro 27: Tiempo de trabajo .....	75
Cuadro 28: Control de Calidad .....	76
Cuadro 29: Calidad .....	77
Cuadro 30: Calidad .....	78
Cuadro 31: Normas ISO .....	79
Cuadro 32: Servicio al cliente .....	80
Cuadro 33: Calidad .....	81
Cuadro 34: Precio de los productos .....	82
Cuadro 35: Calidad .....	83
Cuadro 36: Contratación de Personal .....	84
Cuadro 37: Canales de distribución .....	84
Cuadro 38: Distribución Estadística Variable Independiente .....	89
Cuadro 39: Distribución Estadística Variable Dependiente .....	89
Cuadro 40: Costo de aplicación.....	95
Cuadro 41: Indicadores para la evaluación del proceso productivo .....	117
Cuadro 42: Matriz comparativa de situaciones .....	118
Cuadro 43: Matriz de detección de producto defectuoso .....	119
Cuadro 44: Simbología de diagramas de flujo .....	121
Cuadro 45: Modelo de reporte de trabajo .....	130
Cuadro 46: Plan de evaluación de la propuesta .....	131

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Árbol de Problemas.....	3
Gráfico 2: Variable Independiente Calidad.....	32
Gráfico 3 Variable Dependiente Producción .....	33
Gráfico 4: Súper - Ordinación Conceptual .....	34

Gráfico 5: Representación gráfica de resultados .....	51
Gráfico 6: Representación gráfica de resultados .....	51
Gráfico 7: Desempeño laboral .....	61
Gráfico 8: Tiempo de trabajo .....	62
Gráfico 9: Calidad .....	63
Gráfico 10: Proceso productivo .....	64
Gráfico 11: Selección del cargo.....	65
Gráfico 12: Retraso en la producción .....	66
Gráfico 13: Proceso productivo .....	67
Gráfico 14: Calidad .....	68
Gráfico 15: Inventario.....	69
Gráfico 16: Calidad .....	69
Gráfico 17: Calidad .....	71
Gráfico 18: Calidad .....	72
Gráfico 19: Cargo en la empresa.....	74
Gráfico 20: Tiempo de trabajo .....	75
Gráfico 21: Control de Calidad .....	76
Gráfico 22: Calidad .....	77
Gráfico 23: Calidad .....	78
Gráfico 24: Calidad .....	79
Gráfico 25: Servicio al cliente .....	80
Gráfico 26: Calidad .....	81
Gráfico 27: Precio del producto .....	82
Gráfico 28: Calidad .....	83
Gráfico 29: Contratación de Personal .....	84
Gráfico 30: Canales de distribución.....	85
Gráfico 31 : Determinación del valor crítico “t de Student” .....	90

Gráfico 32: Procesos de producción .....	93
Gráfico 33: Modelo 5s .....	102
Gráfico 34: Estrategias de las 5s .....	104
Gráfico 35: Proceso Seiri .....	108
Gráfico 36: Proceso Seiton - Orden .....	110
Gráfico 37: Proceso Seiso - Limpieza .....	111
Gráfico 38: Proceso Seiketsu - Estandarización .....	112
Gráfico 39: Modelo operativo de la propuesta .....	115
Gráfico 40: Implementación Sistema de control de Calidad .....	122
Gráfico 41: Implementación Sistema de control de Calidad .....	123

## RESUMEN EJECUTIVO

En las empresas dedicadas a la industria del calzado la calidad es uno de los factores más importantes, de la misma manera la innovación de nuevos productos.

La venta o distribución de calzado es considerado la base del ingreso de la empresa, al encontrarse continuamente en movimiento necesita tener registros reales y confiables, personas responsables o custodios que lo manipulen y un control eficiente de calidad que permitan obtener mejores beneficios a la empresa evitando pérdidas económicas.

La presente investigación propone la implementación de un sistema de control de calidad basada en procesos para mejorar el control de calidad y evitar el reproceso en la Fábrica de calzado Joshep's Marc, debido a que en el estudio se ha evidenciado que el actual control carece de eficiencia lo que conlleva a una serie de dificultades; entre estas, especialmente la existencia de pérdidas económicas.

El control de calidad es fundamental para evitar pérdidas por reproceso, deficiente materia prima, deterioro y un sinnúmero de consecuencias que sufren los productos cuando no se aplica un adecuado y eficiente control.

Los principios propuestos a través de la aplicación de un sistema de control de calidad son de sencilla aplicación y están considerados como base fundamental para cualquier proceso de cambio o implantación de mejora continua; además integra a las personas a trabajar en forma comprometida con mira en un mismo objetivo.

Los principios del sistema propuesto proporciona resultados y percepción inmediata y bien pueden convertirse en parte de la vida cotidiana de las personas que lo aplican correctamente y racionalmente con esto la mentalidad evoluciona, quedando lista para aceptar cambios más profundos y complejos de acuerdo a la necesidad de la empresa.



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo, se ha desarrollado mediante esquemas, los mismos que dan congruencia al estudio y relacionan las variables con el objetivo de llegar a un conocimiento de la situación real de la empresa y realizar una propuesta factible que sirva de solución a la problemática encontrada.

Los esquemas mencionados se encuentran como anexos y han dado fundamento a los siguientes capítulos:

CAPÍTULO I: en donde consta el problema con su respectivo planteamiento, contextos macro, meso, micro, la respectiva justificación del trabajo investigativo y los objetivos.

CAPÍTULO II: que consta del marco teórico en el cual se fundamentan las variables del problema investigado, antecedentes de la investigación, fundamentación filosófica y legal, categorías fundamentales, hipótesis y el señalamiento de las variables.

CAPÍTULO III: en el cual se describe la metodología de la investigación que contiene la modalidad básica de la investigación, el nivel o tipo de investigación, la población y muestra, operacionalización de las variables, plan de recolección y procesamiento de la información.

CAPÍTULO IV: contiene el análisis e interpretación de los resultados obtenidos a través de la técnica de recolección de información para posterior realizar la comprobación de la hipótesis.

CAPÍTULO V: abarca las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO VI: incluye toda la información relacionada con la propuesta, datos informativos, antecedentes, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, metodología, modelo operativo, administración y la previsión de la evaluación.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN**

La Calidad y la Producción en la Fábrica de Calzado Joshep's Marc.

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

##### **1.2.1. Contextualización**

###### **1.2.1.1. Contexto Macro**

En el mundo la historia del calzado aparece hace más de 15.000 años, cuando el hombre tomo la decisión de proteger sus pies, tanto del frio como del calor, además del camino arenoso, rocoso, arcilloso, también del hielo, el cual le impedía trasladarse de un lugar a otro. El primer zapato del que se tiene conocimiento es una sandalia que se encontró en Estados Unidos y que cronológicamente aparece desde 7000 a.C. Sin embargo, fue a partir de la Edad Media, cuando se comenzaron a utilizar diferentes materiales alternados para que se adaptara mejor al pie, desde entonces las personas se interesen en comenzar a producir y usar calzado.

El calzado siempre se distinguió en las clases sociales a través del tiempo, tanto para el hombre rico, como para el pobre, cuyos calzados se distinguieron mediante sus diseños, que eran decorados con adornos, que para algunos casos eran de oro, para otros plumas, es por eso que las personas se ven en la necesidad de producir todo tipo de calzado con una alta gama de variedad; y se inicia buscando calidad para obtener un calzado duradero.

Según (Puig, 2010):

Sin embargo la calidad, se inicia con el termino griego Kalos, que significa "lo bueno, lo apto" y también en la palabra latina qualitatem, que significa "calidad" o "propiedad". En este sentido, calidad es una palabra de naturaleza subjetiva, una apreciación que cada individuo define según sus expectativas y experiencias, es un adjetivo que califica alguna acción, materia o individuo.

Entonces la calidad constituye el conjunto de cualidades que representan a una persona o cosa; el hombre siempre ha tenido un concepto intuitivo de la calidad en razón de la búsqueda y el afán de perfeccionamiento como constantes del hombre a través de la historia.

El crecimiento económico del sector productivo de calzado se ha dado fundamentalmente porque como política de estado se protege a un sector muy codiciado para introducir en nuestro país productos, algunos a precios bajos y otros tratando de conquistar el mercado interno, política que ha dado sus frutos ya que ha hecho crecer al sector y ubicarlo con una estructura tecnológica muy importantes para seguir influenciándolo a nivel de país.

#### **1.2.1.2. Contexto meso**

El calzado en Latinoamérica, ha evolucionado poco a poco bajo ciertos tipos de acuerdos aplicados por bloques de esta región, para poder evitar las importaciones de calzado especialmente de tipo chino, que representaban el 80% de la producción y la comercialización mundial, y el resto del mundo con un 20 %. Sin embargo se ha ido produciendo calzado a bajo precio por lo que se hace difícil competir.

De esa manera en los últimos años las empresas de producción han ido tratado de implementar sistemas de Control de Calidad, con la finalidad de incrementar su producción y satisfacer a sus clientes.

El sector del calzado es uno de los mayores generadores de empleo dentro de la provincia, los productores de calzado crecieron en los últimos años ya que se disminuyó de cierta forma la importación de zapatos chinos, que representaban una fuerte competencia para el sector.

En Latinoamérica y los países del Caribe ha ido creciendo la producción de calzado, debido a la alta demanda existente, las industrias de calzado se han desarrollado desde el nivel artesanal llegando a tener niveles competitivos internacionales; como es el caso de; Plasticaucho, Calzado Liwi, entre otros los que han ayudado al crecimiento económico dentro de américa.

#### **1.2.1.3. Contexto Micro**

En el Ecuador se ha generado una serie de impactos internos en las diferentes actividades productivas del país. La industria del calzado crece con la protección estatal,

en la actualidad la industria ecuatoriana del calzado genera alrededor de 100 000 empleos. Convirtiéndose en el sector productivo que más fuentes de empleo crea en el Ecuador.

Según (CALTU, 2009):

Este sector cuenta con 3000 micro productores que trabajan a su máxima capacidad, explicó Lilia Villavicencio, Presidenta de la Cámara del Calzado de Tungurahua, Durante el 2009 las grandes empresas de cuero y calzado sufrieron un gran impacto, puesto que el 30% de los empleados desertaron de las compañías para ponerse pequeños negocios con sus familias. Hoy cada micro empresario crea 30 fuentes de empleo. Aunque la crisis que enfrentó el sector en el 2009 por causa de la importación de calzado chino se logró superar, hoy enfrentan el contrabando de este producto desde Perú y Colombia. Los empresarios del sector no se sienten preparados para que se retiren las salvaguardas y competir internacionalmente. Actualmente están comprando maquinaria y tecnología que les permita mejorar la calidad del producto y posicionar la marca de calzado ecuatoriano. Según cifras del sector, la producción nacional de calzado proviene de Tungurahua (50%), Guayas (18%), Pichincha (15%), Azuay (12%), otras 5%.

En la provincia de Tungurahua las empresas públicas y privadas vienen experimentando una serie de cambios políticos, económicos, estructurales que en cierta forma han ido ayudando en el desempeño de los objetivos empresariales del sector productivo. La Cámara del Calzado de Tungurahua (CALTU), concentra el 50% de los productores del país, y apoya en la implementación de maquinaria y capacitaciones para mejorar los niveles de producción.

En la ciudad de Ambato existe un alto índice de fuentes de empleo debido a que la importación de calzado chino ha disminuido considerablemente en los últimos tiempos. El objetivo de las autoridades nacionales es mejorar la competitividad de los sectores productivos y fomentar su internacionalización, con lo cual se espera obtener mayores divisas y equilibrar la balanza de pagos, de acuerdo al subsecretario de Micro, pequeña y mediana empresa (Mi pymes), Ricardo Zambrano.

Plasticaucho. Calzado Liwi, Calzado Hércules, Calzado Gamos, Incalsid, Buestan entre otras fueron las empresas que superaron la crisis del año 2008, fortaleciéndose a partir del año 2009 con la implementación de programas de Control de calidad para poder cubrir la demanda requerida del producto.

En el Cantón Cevallos el sector productivo de calzado en la actualidad supera el 50% de la población que está dedicada a la elaboración de este producto convirtiéndose en una fuente productiva de trabajo para cubrir la demanda de producción requerida.

El proceso para elaborar calzado se ha ido transformado significativamente a lo largo del tiempo, se presenta un proceso artesanal confeccionado a mano con técnicas mejoradas, y también con la ayuda de maquinaria para mejorar su terminado.

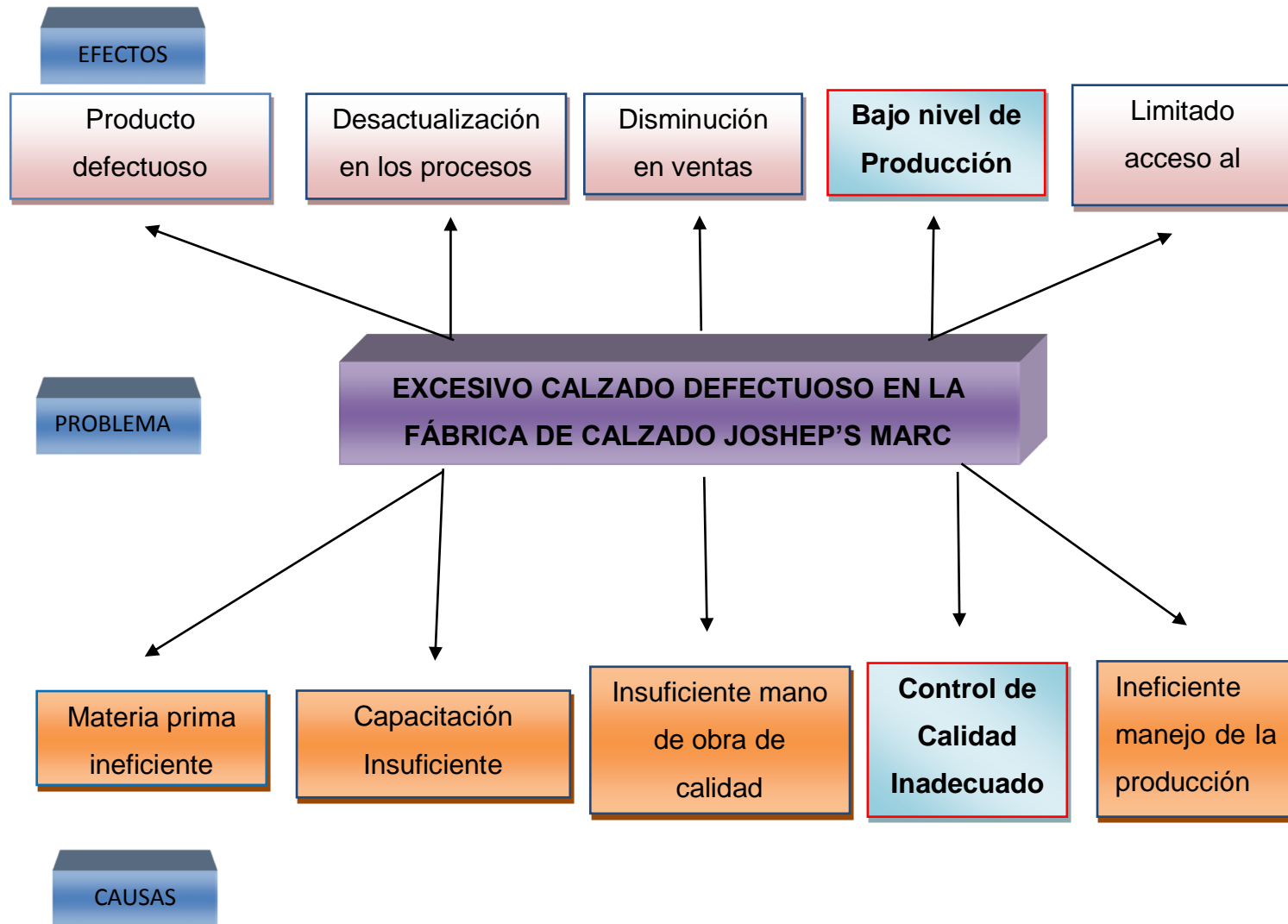
La fábrica de Calzado JOSHEPS MARC se encuentra ubicada en la provincia de Tungurahua, cantón Cevallos, fue creada en el año de 1995, posee calificación artesanal y es unipersonal, se dedica principalmente a producir y distribuir calzado de cuero, cuerina y sintéticos que con el transcurso de los años se centralizó en la producción de calzado formal, zapatos escolares para damas y caballeros.

En la empresa trabajan 11 operarios, 2 administrativos, 1 vendedor que laboran 22 días al mes; la fábrica de Calzado JOSHEPS MARC ha logrado ubicarse en el mercado nacional por sus productos de buena calidad. El calzado es distribuido a diferentes ciudades del país como son. Quito, Cuenca, Riobamba, Ibarra, Baños, Tena, Latacunga, Loja, Guayaquil, Ambato, siendo Cevallos el cantón principal en la distribución y venta. Tomando en cuenta el aporte de (SENPLADES, 2009):

El análisis económico tradicional vigente para la definición de políticas como para su interpretación están basados en la economía neoclásica cuya característica central es la autorregulación, es decir que la oferta y la demanda pueden alcanzar un equilibrio de los niveles meso, macro y micro a través del mercado.

## **1.2.2. Análisis Crítico**

### **1.2.2.1. Gráfico 1 Árbol de Problemas**



Elaborado por: Viviana Jarrín.

### **1.2.2.2. Análisis Crítico**

La materia prima operante es causa principal que exista un producto defectuoso debido a que no cuentan con un adecuado inventario para realizar los pedidos completamente. La capacitación insuficiente de personal hace que el personal no este actualizado en los procesos productivos y se realicen errores.

La Insuficiente mano de obra de calidad provoca una disminución en las ventas debido a que no se realizan los pedidos correctamente. El Control de Calidad inadecuado produce un bajo nivel de producción ya que no existe un parámetro para tomar decisiones adecuadas.

El ineficiente manejo de producción, por tener un conocimiento desactualizado provoca un limitado acceso al mercado de los productos.

### **1.2.3. Prognosis**

Si la fábrica no dispone de un adecuado Control de Calidad, se verá perjudicada en su proceso de producción y en la calidad de su producto final, por lo que no podrá cumplir con las exigencias cada vez más estrictas del mercado y del cliente.

Además corre el riesgo de que la empresa no se desarrolle y no llegue al éxito deseado, perdiendo competitividad y con el peligro de salir del mercado.

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

¿La Calidad, en la Producción de la fábrica de calzado "JOSHEP'S MARC", ubicada en el cantón Cevallos?

**Variable independiente:** Calidad

**Variable dependiente:** Producción

### 1.2.5. Preguntas directrices

- ¿Será necesario la implementación de control de calidad en la fábrica de calzado JOSHEP'S MARC ubicada en el cantón Cevallos?
- ¿Qué estrategias serían las más adecuadas para obtener una buena producción?
- ¿Qué consecuencias se obtendrán a futuro si no tenemos un control de calidad adecuado en la fábrica de calzado JOSHEP'S MARC?

### 1.2.6. Delimitación del problema

**Campo:** Administrativo

**Área:** Producción

**Aspecto:** Control de Calidad.

**1.2.6.1. Delimitación Temporal:** El presente proyecto será elaborado en el período Septiembre 2014 / Abril 2015.

**1.2.6.2. Delimitación Espacial:** El desarrollo y elaboración del proyecto se hará en la fábrica de calzado JOSHEP'S MARC ubicada en el cantón Cevallos, calle Gonzales Suarez y 13 de Mayo.

## 1.3. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo investigativo es factible por que permitirá que la Fábrica de calzado JOSHEP'S MARC, mejore su proceso productivo alcanzando estándares de Calidad que rige la producción y así fomentara más empleo para las familias ecuatorianas, como también ayudara a la reactivación del turismo ya que el Cantón Cevallos es uno de los uno de los grandes atractivos turísticos que tiene la provincia de Tungurahua.

El presente trabajo de investigación se basa en el mejoramiento del control de calidad, ya que constituye un proceso clave para mejorar la producción. Toda empresa, cualquiera que sea su objetivo es creada para satisfacer necesidades de una comunidad ya sea local,



regional, binacional, es por esta razón que la presente investigación, busca mejorar los procedimientos para realizar un calzado de calidad.

El trabajo de investigación tendrá como beneficiarios a los propietarios, empleados de la fábrica, y sus clientes, que obtendrán un calzado de calidad para que el consumidor se sienta satisfecho y se incrementara la producción interna donde los beneficiarios serán todos los integrantes de la empresa, ya que serán protagonistas y no solo espectadores y se sentirán que forman parte de una sola familia.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo General**

Analizar como el control de calidad influye en el bajo nivel de producción de la fábrica de calzado JOSHEP'S MARC ubicada en el cantón Cevallos.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Evaluar el control de calidad.
- Analizar el nivel de producción e identificar los factores que intervienen en el proceso productivo.
- Proponer un sistema de control de calidad que permita disminuir la cantidad de calzado defectuoso.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

La Fábrica de Calzado Joshep's Marc, es una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de calzado al por mayor y menor, la representación legal está a cargo del Sr. Marco Tituaña y como Administradora la Sra. Sonia Sulca, se encuentra ubicada en el Cantón Cevallos en las calles Gonzales Suarez y 13 de Mayo. Revisado el repositorio de la biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría en la Universidad Técnica de Ambato, no se ha podido encontrar información de que la Fábrica de Calzado Joshep's Marc, objeto del presente estudio, haya sido tomada en cuenta para algún trabajo de tesis o similares, por lo que es la primera vez que la empresa tendría un aporte investigativo de esta naturaleza y para el desarrollo del mismo se extraen los siguientes antecedentes:

Tomando la afirmación de Pérez, (2009) :

El trabajo de investigación está enfocado a realizar un Plan de Mejora Continua del Sistema de Gestión de la Calidad, para mejorar la producción de balanceado de esta manera evitar desperdicio de materia prima, pérdida de tiempo, dinero y productos de mala calidad. Los resultados arrojados por la investigación de campo aplicada al personal del área de producción de la empresa revelan que es necesario contar con un Plan de Mejora Continua del Sistema de Gestión de la Calidad, para corregir los errores que se están dando al momento de producir el balanceado generando retrasos en la entrega de pedidos.

Según Lozada, (2009):

Para solucionar todos los problemas existentes al momento de producir se ha propuesto diseñar un Plan de Mejora Continua del Sistema de Gestión de la Calidad. Para esto dispondremos de una buena gestión de los recursos y un enfoque de los procesos para no corregir sino prevenir con lo que se espera mejorar la producción, fortalecer la gestión de calidad con la participación y apoyo de todos los niveles de la organización, con una visión de mejora continua.

Según Chicaiza, (2012) dice:

Los clientes se están transformando cada vez más en compradores conscientes de la calidad y exigen que sus proveedores cumplan con los más altos requisitos de calidad tanto del servicio como del producto. El Manual de Calidad es la primera carta de presentación, de la empresa.

Siguiendo el contexto respecto a calida Cáceres (2010) opina que;

Carrocerías Jácome, es una Empresa pequeña, con la implementación de un Sistema de Control de Calidad, con la utilización de las Herramientas Gráficas como parte de un Sistema, mejoraría su nivel de Producción, reduciendo costos innecesarios, minimizando el tiempo utilizado en cada proceso, detectando y corrigiendo errores antes de continuar con la etapa siguiente del proceso. Todo tipo de empresa debe contar con un Sistema de Control de Calidad, para elaborar productos bajo características técnicas, hacer frente a la competencia global, estar dispuestas y adaptarse al cambio, innovar en sus productos, satisfaciendo las necesidades de los clientes.

Según Baño (2012) dice:

FABETH” desde sus inicios se ha dedicado a fabricar el mejor calzado fino para el pueblo ecuatoriano mediante la innovación de los diseños, la calidad de sus productos y la mejor mano de obra calificada.” “La calidad de una prenda se percibe a través de la vista y el tacto, que son factores que convencen al cliente al momento de la adquisición, si la prenda no convence al comprador, este busca marcas y modelos que satisfagan sus necesidades.

Tomando en cuenta la calidad Pico (2010) afirma lo siguiente:

*“El Control de Calidad se considera como una función de la empresa, por tanto, la Calidad es responsabilidad de todos sus integrantes, y el trabajo de Calidad se debería efectuar en todos los puestos de trabajo”.*

Según Gavilanes (2013):

La Implementación de un Sistema de Control de Calidad que permita controlar y mejorar las actividades que conforman el proceso de producción y la calidad del calzado, con el fin de mejorar la calidad del producto, como también la productividad de la empresa.

Siguiendo el contexto de producción Ramos (2014) dice lo siguiente:

Actualmente los procesos de producción que maneja la empresa no son supervisados por lo que se necesita tomar acciones correctivas que permitan mejorar la calidad de los productos. Por esta razón la elaboración del presente trabajo de investigación se ve necesario realizarlo ya que se busca incrementar tanto la calidad de los productos como la productividad de la industria, implantando adecuadas herramientas de control de calidad en cada uno de los procesos de producción.

Tomando la afirmación de Basante (2013):

Cuando se pueda controlar el proceso de producción se obtendrán mejoras significativas, pues se facilita la corrección de determinadas acciones orientadas a evitar la fabricación de productos defectuosos y la realización de un control diario en tiempo real de la calidad productiva.

Siguiendo el contexto de calidad Clavijo (2012) afirma:

El siguiente trabajo de investigación se ha enfocado en realizar un análisis del entorno de la empresa, con el fin de establecer desarrolla un Sistema de Gestión de Calidad como elemento indispensable en la gestión organizacional y el incremento de la competitividad que permita incrementar la producción en la empresa.

Según Pillajo (2012) dice:

La investigación se ha enfocado en realizar un amplio análisis del contexto directivo y sus acciones, con el fin de establecer un plan de mejoramiento de Gestión de Calidad como elemento indispensable en la gestión organizacional y la mejora de procesos que permitan incrementar la producción en la empresa.

Según Saldaña (2013):

Es importante aplicar un modelo de control de calidad que permita mejorar el proceso productivo y ayude a disminuir desperdicios, el estructurar un modelo de control de calidad para que se puntualice estrategias que ayude a mejorar todos los procesos y se pueda obtener una mejora continua.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Para la ejecución de la presente investigación se aplicara el paradigma Crítico Propositivo por las siguientes razones:

El presente estudio servirá de base para que se realicen los correctivos necesarios posteriores ya que la realidad que se vive hoy en día la producción es difícil debido a que cada día se presentan nuevas propuestas o problemas que deben ser solucionados.

Tiene como finalidad renovar las situaciones investigadas, partiendo del conocimiento, comprensión y compromiso en relación al problema de estudio en la producción de calzado, lo cual permitirá enriquecer y perfeccionar una mejor calidad de trabajo diario y contribuir en el marco de la investigación con responsabilidad, honestidad y sobre todo satisfacción con uno mismo.

Ser protagonistas como agentes activos de la investigación vinculándonos con la realidad una mejor producción ayudando a identificar las causas y los efectos que dan origen al problema y plantear posibles soluciones que se acerquen a la realidad y den paso a un nuevo conocimiento.

### **Conceptualización de paradigma.**

Según Thomas Kuhn (1962) menciona lo siguiente:

El paradigma es un esquema básico de interpretación de la realidad, que comprende supuestos teóricos generales, leyes, modelos, métodos y técnica que son adoptados por una comunidad de científicos. La teoría, la investigación y la acción científica están sujetas a reglas y normas derivadas de un paradigma.

Siguiendo el contexto de Kuhn (1983):

En el ámbito social, entendemos por paradigma: un modo de ver, analizar e interpretar los procesos sociales por parte de una comunidad científica; la misma que comparte un conjunto de valores, fines, postulados, normas, lenguajes y formas de comprender dichos procesos.

Según Miguel Díaz (1988):

El paradigma es seguir un modelo o ejemplo por medio de lineamientos de acuerdo a su entorno, para poder interpretar de mejor manera los procesos, es tener una visión completa de lo que se va a realizar, identificando de manera exacta los potenciales de cambio.

## **2.3 FUNDAMENTACION LEGAL**

El presente trabajo investigativo está relacionado con la Ley del sistema Ecuatoriano de Calidad, la Constitución Política de la República del Ecuador 2008 y las Normas ISO 9001 – 2008 que dicen así:

La Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 1 establece que el Ecuador es un estado de derechos, por tanto, la protección de los derechos previstos en la misma, es de fundamental importancia, pues todo el ordenamiento jurídico y su institucionalidad tienen que estar orientados en ese sentido. El derecho fundamental a disponer de bienes de calidad está consagrado en varios artículos de la Constitución, en este sentido, todos los ecuatorianos tenemos derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. En las diversas formas de organización de los procesos de producción, por mandato

Constitucional, se estimula una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se debe sujetar a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.

La Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad LSEC se publica en el Suplemento del Registro Oficial No. 26 del 22 de Febrero de 2007, cuyo objetivo es establecer el marco jurídico del sistema ecuatoriano de la calidad, destinado a regular los principios, políticas y entidades relacionados con las actividades vinculadas con la evaluación de la conformidad, que facilite el cumplimiento de los compromisos internacionales en ésta materia; garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal.

Esta Ley fue reformada por el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado el Suplemento del Registro Oficial No. 351 de 29 de Diciembre de 2010, introduciendo cambios sustanciales al sistema ecuatoriano de la calidad. (2010)

*En la Norma ISO 9001 – 2008 en el numeral 4 se detalla lo siguiente:*

*Sistema de gestión de la calidad*

*Requisitos generales*

*La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional. La organización debe:*

- a) Determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.*
- b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.*
- c) Determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.*
- d) Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.*
- e) Realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos.*

*Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos*

La Constitución Política de la República del Ecuador (2008).

Capítulo sexto; Trabajo y Producción, sección primera dice lo siguiente:

**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 o 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.*

*Sección cuarta; Democratización de los factores de producción*

**Art. 334.-** *El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, para lo cual le corresponderá:*

- 1. Evitar la concentración o acaparamiento de factores y recursos productivos, promover su redistribución y eliminar privilegios o desigualdades en el acceso a ellos.*
- 2. Desarrollar políticas específicas para erradicar la desigualdad y discriminación hacia las mujeres productoras, en el acceso a los factores de producción.*
- 3. Impulsar y apoyar el desarrollo y la difusión de conocimientos y tecnologías orientados a los procesos de producción.*
- 4. Desarrollar políticas de fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar la soberanía alimentaria y la soberanía energética, generar empleo y valor agregado.*
- 5. Promover los servicios financieros públicos y la democratización del crédito.*

**Fuente:** (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

## **2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.**

### **2.4.1. Marco Conceptual Variable Independiente**

#### **CALIDAD**

Al definir la gestión de calidad se toma como referencia lo escrito por Gómez Mauricio, (2013). La calidad es una herramienta básica para una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que la misma sea comparada con cualquier otra de su misma especie. La palabra calidad tiene múltiples significados. De forma básica, se refiere al conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. Por otro lado, la calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades.

Tomando en cuenta la definición de Gómez Mauricio, (2013):

Calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren capacidad de satisfacer necesidades, gustos y preferencias, y de cumplir con expectativas en el consumidor. En general, podríamos decir que un producto o servicio es de calidad cuando cuenta con insumos de primera, cuenta con un diseño atractivo, cuenta con una buena presentación, es durable en el tiempo, y está acompañado de un buen servicio al cliente, a tal grado que satisface necesidades, gustos y preferencias, y cumple o sobrepasa expectativas en el consumidor.

#### **CONTROL DE CALIDAD TOTAL**

La calidad de una empresa consiste en la planificación de todas las tareas de una organización para conseguir el Control de Calidad eficiente.

Reconocido por aportar el concepto de calidad total, y la clasificación de los costos de calidad.

“Se reconoce a Feigenbaum tres grandes aportes, el concepto de “calidad total” que los japoneses recogieron como “TQC”, La promoción internacional de la ética de la calidad y la clasificación de los costos de la calidad.” (Feigenbaum, 1978).



## **Fundamentación teórica.**

En la actualidad, los compradores perciben más claramente la calidad de los diversos productos que compiten en el mercado y compran de acuerdo a esto. La calidad es factor básico en la decisión del cliente respecto a la adquisición de productos y servicios. La calidad ha llegado a ser la única fuerza de gran importancia que lleva el éxito organizacional y al crecimiento de la empresa en mercados nacionales e internacionales.

Esto está demostrado por los importantes aumentos en la penetración del mercado, por mejoras importantes en la productividad total, por la reducción significativa de los costos y por un liderazgo competitivo más fuerte. La calidad en esencia es una forma de administrar a la organización. Las llaves genuinas de la búsqueda del éxito en la calidad, se han convertido en un asunto de gran interés para la administración de todo el mundo.

Este sistema se llama CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD administra los esfuerzos de varios grupos de la organización para integrar el desarrollo del mantenimiento y la superación de la calidad a fin de conseguir la satisfacción total del consumidor. (Giancarlo)

Tomando en cuenta a Kobayashi (1970):

Reconocido por involucrar a la administración en la calidad y hacer de ella la administración creativa.

La tarea de lograr innovaciones en la administración se hace más difícil mientras más crecen las organizaciones una de sus creencias fundamentales es que los seres humanos sienten la tendencia natural a dedicarse al trabajo como algo fundamental en sus vidas.

Se le reconoce por sus diagramas de ISHIKAWA en los cuales se implementa sistemas de calidad adecuados al valor del proceso en la empresa.

El diagrama de Ishikawa, también llamado diagrama de espina de pescado, diagrama de causa-efecto, DIAGRAMA DE GRANDAL O DIAGRAMA CAUSAL, se trata de un diagrama que por su estructura ha venido a llamarse también: diagrama de espina de pez, que consiste en una representación gráfica sencilla en la que puede verse de manera relacional una especie de espina central, que es una línea en el plano horizontal, representando el

problema a analizar, que se escribe a su derecha. Es una de las diversas herramientas surgidas a lo largo del siglo XX en ámbitos de la industria y posteriormente en el de los servicios, para facilitar el análisis de problemas y sus soluciones en esferas como lo son; calidad de los procesos, los productos y servicios. Fue concebido por el licenciado en química japonés Dr. Kaoru Ishikawa en el año 194.

Según Ishikawa (1943):

Este diagrama causal es la representación gráfica de las relaciones múltiples de causa - efecto entre las diversas variables que intervienen en un proceso. En teoría general de sistemas, un diagrama causal es un tipo de diagrama que muestra gráficamente las entradas o inputs, el proceso, y las salidas u outputs de un sistema (causa-efecto), con su respectiva retroalimentación (feedback) para el subsistema de control.

### **Fases del Control**

Las Técnicas y métodos de control son substancialmente los mismos trátese de dinero en efectivo, procedimiento de oficina, moral de los empleados, calidad del producto o cualquier otra cosa. Donde sea que le acierte y cualquiera que sea la esencia del control, las ciclos que debe efectuar son las siguientes:

1. Establecimiento de Normas: Espontáneo a que los procedimientos son el punto de narración para la creación de registros por parte de los directores, el primer paso del transcurso de control es lógicamente establecer planes.

Por definición las reglas son naturalmente criterios de desempeño, a su vez son los puntos seleccionados en un programa de planeación en su totalidad en los cuales habrán de tomarse medidas de desempeño para que los directores puedan recibir señales de cómo marchan las cosas a fin de que no tengan que vigilar cada paso de la ejecución de los procedimientos.

2. Medición del Desempeño: La medición de desempeño con base en normas debe realizarse idealmente con fundamento en la previsión, a fin de que las desviaciones puedan detectarse antes de que ocurran y evitarse mediante las acciones apropiadas. Si las normas son adecuadamente trazadas y se dispone de medios

para determinar con toda precisión que hacen los subordinados, la evaluación del desempeño real o esperado se facilita enormemente.

3. Corrección de desviaciones: Las normas deben reflejar los diversos puestos de una estructura organizacional, si el desempeño se mide en correspondencia con ellas, es más fácil corregir desviaciones en la asignación de las labores individuales o grupales, los administradores deben saber dónde exactamente aplicar las medidas correctivas.

### **Etapas del Control**

Las tres etapas del control son:

1. Medición del desempeño
2. Comparación del desempeño con el estándar y comprobación de las diferencias si existen.
3. Corregir las desviaciones desfavorables aplicando las medias correctivas necesarias.

### **CONTROL DE CALIDAD**

Es un Sistema de métodos de producción que económicamente generan bienes o servicios de calidad.

La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades, es la velocidad a la cual los bienes y servicios se producen especialmente por unidad de labor o trabajo.

**Productividad** = Salida/Entradas

**Entradas:** Mano de Obra, Materia prima, Maquinaria, Energía, Capital.

**Salidas:** Productos.

**Calidad en la producción.**- Es realizar las actividades necesarias para asegurar que se obtiene y mantiene la calidad requerida, desde que el diseño del producto es llevado a fábrica, hasta que el producto es entregado al cliente para su utilización.

Los objetivos principales del aseguramiento de la calidad en la producción son:

1. Minimizar costos.
2. Maximizar la satisfacción del cliente.

**Productividad** 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. En un enfoque sistemático decimos que algo o alguien es productivo con una cantidad de recursos (Insumos) en un periodo de tiempo dado se obtiene el máximo de productos.

La productividad en las máquinas y equipos está dada como parte de sus características técnicas. No así con el recurso humano o los trabajadores. Deben de considerarse factores que influyen.

Además de la relación de cantidad producida por recursos utilizados, en la productividad entran a juego otros aspectos muy importantes como:

**Eficiencia productiva** (también conocida como eficiencia técnica) se produce cuando la economía está utilizando todos sus recursos de manera eficiente, produciendo el máximo de producción con el mínimo de recursos. El concepto se ilustra en la frontera de posibilidades de producción (FPP) en la cual todos los puntos de la curva son los puntos de máxima eficiencia productiva (es decir, no se puede lograr más productos a partir de las recursos presentes).

Esto sucede cuando la producción de un bien económico se consigue con el menor costo posible, dada la producción de otro(s) bien(es). En otras palabras, cuando se logra, dada la necesidad de producir otros bienes, la mayor productividad posible de un bien. En una

situación de equilibrio a largo plazo para los mercados en competencia perfecta, es donde el costo medio es la base en la media de la curva de costos totales.

La eficiencia productiva requiere que todas las empresas funcionen con las mejores prácticas (bestpractice) en los procesos tecnológicos y de administración. Al mejorar estos procesos, una economía en general o empresa en particular pueden ampliar su frontera de posibilidades de producción y aumentar aún más la eficiencia.

Mientras que la **EFICIENCIA** consiste en la medición de los esfuerzos que se requieren para alcanzar los objetivos. El costo, el tiempo, el uso adecuado de factores materiales y humanos, cumplir con la calidad propuesta, constituyen elementos inherentes a la eficiencia.

Los resultados más eficientes se alcanzan cuando se hace uso adecuado de estos factores, en el momento oportuno, al menor costo posible y cumpliendo con las normas de calidad requeridas.

Drucker Peter, (1909 -2005): “Un líder debe tener un desempeño eficiente y eficaz a la vez, pero, aunque la eficiencia es importante, la EFICACIA es aún más decisiva.”

Siguiendo con Drucker muchos directivos fracasan por no concentrarse en la eficacia.

Esta investigación está basada en algunos autores sobre la Calidad como son:

Deming Edward, (1900-1993): “Fue fundador de la Calidad Total en Japón demostrando a los administradores, ingenieros y científicos japoneses cómo producir productos y servicios con calidad.”

*Según* (2005, págs. 25-26):

Edwards Deming fue quien introdujo los términos de calidad y, se le conoce como el padre de la misma; sin embargo su filosofía fue tomada como criterio de evolución en Japón, para este país se convirtió en el inicio y base de lo que fuera la calidad total y todos los métodos que se derivan para cumplir con la misma, a partir de Deming se originaron múltiples puntos de vista en busca de la aplicación de este concepto y por supuesto de su constante mejora, así el país que devastado varias veces por conflictos o fenómenos naturales mejoró y perfeccionó técnicas y métodos

que lo han llevado a competir con las grandes potencias mundiales y convertirse en una de ellas.

## MEJORA CONTINUA

Deming afirma que todo proceso es variable y cuanto menor sea la variabilidad del mismo mayor será la calidad del producto resultante. En cada proceso pueden generarse dos tipos de variaciones o desviaciones con relación al objetivo marcado inicialmente: variaciones comunes y variaciones especiales.

Solo efectuando esta distinción es posible alcanzar la calidad. Las variaciones comunes están permanentemente presentes en cualquier proceso como consecuencia de su diseño y de sus condiciones de funcionamiento, generando un patrón homogéneo de variabilidad que puede predecirse y, por tanto, controlarse.

Las variaciones asignables o especiales tienen, por su parte, un carácter esporádico y puntual provocando anomalías y defectos en la fabricación perfectamente definidos, en cuanto se conoce la causa que origina ese tipo de defecto y por tanto se puede eliminar el mismo corrigiendo la causa que lo genera.

El objetivo principal del control estadístico de procesos es detectar las causas asignables de variabilidad de manera que la única fuente de variabilidad del proceso sea debido a causas comunes o no asignables, es decir, puramente aleatorias. (2009).

Crosby Philip (1987): Empresario que se caracterizó por vender conceptos de calidad y contribuir a la teoría gerencial y a las prácticas de gestión de calidad. También inicio el programa **CERO ERRORES**. La respuesta de Crosby a la crisis de la calidad fue el Principio de hacerlo correctamente la primera vez. También incluyó sus cuatro principios básicos:

PRINCIPIOS BASICOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• La definición de calidad está de acuerdo a las necesidades.</li><li>• El sistema de calidad es prevención.</li><li>• Un manejo estándar equivale a cero errores.</li><li>• La medida de la calidad es el precio de la inconformidad.</li></ul>

## 14 PRINCIPIOS DE CROSBY PHILIP

1. Compromiso de la dirección, la cual tiene que definir y comprometerse con una política de mejora de calidad.
2. Equipos de mejora de calidad, representantes de cada departamento encargados de cada equipo.
3. Medidas de calidad, reunir datos y estadísticas para analizar tendencias y problemas de la organización.
4. El coste de calidad, es el coste de hacer las cosas mal y de no hacerlo bien a la primera.
5. Tener conciencia de la calidad, enseñar a la organización el coste de la no calidad para de esta manera evitarlo.
6. Acción correctiva, se emprenderán acciones correctivas sobre posibles desviaciones.
7. Planificación de cero defectos, definir un programa de actuación para la prevención de errores que puedan llegar a suceder.
8. Capacitación del supervisor, la dirección recibirá la preparación sobre cómo elaborar y como se llevará a cabo el programa de mejora.
9. Día de cero defectos, se considera una fecha para llevar a cabo el cambio de la organización.
10. Establecer las metas, fijar objetivos para reducir los errores.
11. Eliminación de las causas error, eliminar barreras que impidan el cumplimiento óptimo del programa de cero defectos.
12. Reconocimiento, se ofrecen recompensas para aquellos que ayuden a cumplir las metas.
13. Consejos de calidad, se pretende unir a todos los trabajadores con comunicación.
14. Empezar de nuevo, la mejora de calidad es un ciclo por lo que nunca se deja de tener un cambio continuo.

La receta de Crosby para el impulso de la calidad considera un programa de 14 pasos. Su creencia era que si una compañía establecía un programa de gestión de la calidad tendría más ahorros que lo que pagaría por los costos de dicho programa ("quality is free"). Crosby Philip B, (1987).

#### **2.4.1.2. Marco Conceptual Variable Dependiente**

### **PRODUCCIÓN**

La producción es la actividad económica que contribuye valor agregado por creación y suministro de bienes y servicios, es decir, consiste en la creación de productos o servicios y al mismo tiempo la creación de valor, más específicamente es la capacidad de un factor productivo para crear determinados bienes en un periodo de tiempo determinado.

Se denomina producción a cualquier tipo de actividad destinada a la fabricación, elaboración u obtención de bienes y servicios. En tanto la producción es un proceso complejo, requiere de distintos factores que pueden dividirse en tres grandes grupos, a saber: la tierra, el capital y el trabajo. La tierra es aquel factor productivo que engloba a los recursos naturales; el trabajo es el esfuerzo humano destinado a la creación de beneficio; finalmente, el capital es un factor derivado de los otros dos, y representa al conjunto de bienes que además de poder ser consumido de modo directo, también sirve para aumentar la producción de otros bienes. La producción combina los citados elementos para satisfacer las necesidades de la sociedad, a partir del reconocimiento de la demanda de bienes y servicios.

La producción de una empresa puede medirse en un determinado volumen. La diferencia entre el volumen de lo producido en términos de dinero en relación a los bienes consumidos da cuenta del valor que se ha añadido a esos recursos. Así, según la diferencia que se haga de la utilización de los factores de producción con respecto a los valores de producción final se tendrá referencia a la rentabilidad o ganancia de la organización comercial. Las empresas están continuamente midiendo, reorganizando y combinando estos factores de modo cada vez más novedoso a efectos de bajar los costos o dar cuenta de bienes o servicios cuya alta demanda ofrezca un precio superior y por lo tanto las ganancias sean más elevadas.

Lo descrito es, no obstante, el modo en que se desarrolla la actividad productiva en una economía de mercado. En el pasado los modos de producción se organizaban de modos distintos, dependiendo del período histórico. Así, por ejemplo, podemos hablar de un modo de producción primitivo, en donde la propiedad de la tierra era compartida y la producción era muy limitada hasta la aparición de la división del trabajo; luego podemos hacer



referencias a formas de producción fundadas en la esclavitud, en donde los trabajadores eran propiedad de otros hombres o de una organización política determinada; con posterioridad, apareció el feudalismo, en el que se establecía una relación entre un campesino o siervo y un señor feudal otorgando el primero trabajo de la tierra a cambio de protección política y militar.

El capitalismo revolucionó definitivamente las relaciones de producción, dejando de lado cualquier vestigio de producción que no se funde en la utilización de capital. Este ha aumentado considerablemente la productividad de la sociedad, aunque por supuesto, también ha hecho patentes enormes diferencias entre la abundancia y la pobreza.

## **CONTROL DE LA PRODUCCIÓN**

Se refiere esencialmente a la cantidad de fabricación de artículos y vigilar que se haga como se planeó, es decir, el control se refiere a la verificación para que se cumpla con lo planeado, reduciendo a un mínimo las diferencias del plan original, por los resultados y práctica obtenidos.

Es hacer que el plan de materiales que llega a la fábrica pase por ella y salga de ella regulándose de manera que alcance la posición óptima en el mercado y dejando utilidad razonable para la empresa.

El control de la producción tiene que establecer medios para una continua evaluación de ciertos factores: la demanda del cliente, la situación de capital, la capacidad productiva, etc. Esta evaluación deberá tomar en cuenta no solo el estado actual de estos factores sino que deberá también proyectarlo hacia el futuro.

Podemos definir el control de producción, como “la toma de decisiones y acciones que son necesarias para corregir el desarrollo de un proceso, de modo que se apegue al plan trazado”. Una definición más amplia, según el diccionario de términos para el control de la producción y el inventario, sería:

*“Función de dirigir o regular el movimiento metódico de los materiales por todo el ciclo de fabricación, desde la requisición de materias primas, hasta la entrega del producto*

*terminado, mediante la transmisión sistemática de instrucciones a los subordinados, según el plan que se utiliza en las instalaciones del modo más económico”.*

Para lograr el objetivo, la gerencia debe estar al tanto del desarrollo de los trabajos a realizar, el tiempo y la cantidad producida; así como modificar los planes establecidos, respondiendo a situaciones cambiantes.

<b>Preguntas básicas para el control de la producción</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ¿Qué es lo que se va a hacer?</li><li>2. ¿Quién ha de hacerlo?</li><li>3. ¿Cómo?, ¿Dónde?, y ¿Cuándo se va a cumplir?</li></ol>

El control es algo más que planeación:

“Control”, es la aplicación de varias formas y medios, para asegurar la ejecución del programa de producción deseado.

Funciones del control de producción.

- Pronosticar la demanda del producto, indicando la cantidad en función del tiempo.
- Comprobar la demanda real, compararla con la planteada y corregir los planes si fuere necesario.
- Establecer volúmenes económicos de partidas de los artículos que se han de comprar o fabricar.
- Determinar las necesidades de producción y los niveles de existencias en determinados puntos de la dimensión del tiempo.
- Comprobar los niveles de existencias, comparándolas con los que se han previsto y revisar los planes de producción si fuere necesario.
- Elaborar programas detallados de producción y
- Planear la distribución de productos.

La programación de la producción dentro de la fábrica y la conservación de la existencia constituyen el medio central de la producción. El proceso de fabricación está constituido por corriente de entrada de materiales que se utilizan en el producto; y la operación que abarca la conversión de la materia prima (empleado, equipo, tiempo, dinero, dirección, etc.) en producto acabado que constituye el potencial de salida.

## **PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.**

Según SISK (1987):

Es la función de la dirección de la empresa que sistematiza por anticipado los factores de mano de obra, materias primas, maquinaria y equipo, para realizar la fabricación que esté determinada por anticipado”, con relación: Utilidades que deseen lograr, Demanda del mercado, Capacidad y facilidades de la planta, Puestos laborales que se crean.

Es la actividad de decidir acerca de los medios que la empresa industrial necesitará para sus futuras operaciones manufactureras y para distribuir esos medios de tal suerte que se fabrique el producto deseado en las cantidades, al menor costo posible.

En concreto, tiene por finalidad vigilar que se logre:

1. Disponer de materias primas y demás elementos de fabricación, en el momento oportuno y en el lugar requerido.
2. Reducir en lo posible, los periodos muertos de la maquinaria y de los obreros.
3. Asegurar que los obreros no trabajan en exceso, ni que estén inactivos.

Planeación de la Producción es aquella función de determinar los límites y niveles que deben mantener las operaciones de la industria en el futuro. Un plan de producción adecuado, es una proyección del nivel de producción requerido para una provisión de producción específica, pero no constituye un compromiso que obligue a que los artículos individuales, sean elaborados dentro del plan mencionado.

El plan de producción, crea del marco dentro del cual, funcionarán las técnicas de control de inventario y fijará el monto de pedidos que deben hacerse para alimentar la planta. Un plan de producción, permite cotejar con regularidad el reforzamiento del inventario, contra los niveles predeterminados; pudiendo así, decidir a tiempo por una acción correctiva, si dichos niveles son demasiado altos o demasiado bajos.

## **Programación de la Producción.**

Actividad que consiste en la fijación de planes y horarios de la producción, de acuerdo a la prioridad de la operación por realizar, determinado así su inicio y fin, para lograr el nivel más eficiente. La función principal de la programación de la producción consiste en lograr un movimiento uniforme y rítmico de los productos a través de las etapas de producción.

Se inicia con la especificación de lo que debe hacerse, en función de la planeación de la producción. Incluye la carga de los productos a los centros de producción y el despacho de instrucciones pertinentes a la operación.

El programa de producción es afectado por:

- **Materiales:** Para cumplir con las fechas comprometidas para su entrega.
- **Capacidad del personal:** Para mantener bajos costos al utilizarlo eficazmente, en ocasiones afecta la fecha de entrega.
- **Capacidad de producción de la maquinaria:** Para tener una utilización adecuada de ellas, deben observarse las condiciones ambientales, especificaciones, calidad y cantidad de los materiales, la experiencia y capacidad de las operaciones en aquellas.
- **Sistemas de producción:** Realizar un estudio y seleccionar el más adecuado, acorde con las necesidades de la empresa.

La función de la programación de producción tiene como finalidad la siguiente:

- Prever las pérdidas de tiempo o las sobrecargas entre los centros de producción.
- Mantener ocupada la mano de obra disponible.
- Cumplir con los plazos de entrega establecidos.

Existen diversos medios de programación de la producción, entre los que destacan los siguientes

1. **Gráfica de Barras.** Muestra las líneas de tendencia.

2. Gráfica de Gantt. Se utiliza en la resolución de problemas relativamente pequeños y de poca complejidad.
3. Camino Crítico. Se conoce también como teoría de redes, es un método matemático que permite una secuencia y utilización óptima de los recursos.
4. Pert- Cost. Es una variación del camino crítico, en la cual además de tener como objetivo minimizar el tiempo, se desea lograr el máximo de calidad del trabajo y la reducción mínima de costos.

El control de la producción tiene que establecer medios para una continua evaluación de ciertos factores: la demanda del cliente, la situación de capital, la capacidad productiva, etc. Esta evaluación deberá tomar en cuenta no solo el estado actual de estos factores sino que deberá también proyectarlo hacia el futuro. Podemos definir el control de producción, como "la toma de decisiones y acciones que son necesarias para corregir el desarrollo de un proceso, de modo que se apegue al plan trazado".

Una definición más amplia, según el diccionario de términos para el control de la producción y el inventario, sería: "Función de dirigir o regular el movimiento metódico de los materiales por todo el ciclo de fabricación, desde la requisición de materias primas, hasta la entrega del producto terminado, mediante la transmisión sistemática de instrucciones a los subordinados, según el plan que se utiliza en las instalaciones del modo más económico. Para lograr el objetivo, la gerencia debe estar al tanto del desarrollo de los trabajos a realizar, el tiempo y la cantidad producida; así como modificar los planes establecidos, respondiendo a situaciones cambiantes.

Básicamente se trata de hacer que el plan de materiales que arriban a la industria salgan de la misma sufriendo una regulación que alcance una posición óptima dentro del mercado dejando una utilidad razonable a la empresa. El control de producción debe establecer diferentes medios para una constante evaluación de algunos factores como pueden ser la demanda de los clientes la situación en la que se encuentra el capital de la empresa y la capacidad productiva que posee.

El control de producción es algo así como la toma de decisiones y acciones que resultan necesarias para corregir cualquier inconveniente en el desarrollo de un proceso, de tal modo que se apegue al plan trazado. Pero si buscamos una definición algo más amplia,

entonces diremos que el control de producción es la función de manejar y regular el movimiento metódico de los diversos materiales durante todo el ciclo de elaboración, partiendo desde la requisición de las materias primas, hasta la entrega del producto terminado, por medio de la transmisión de instrucciones a los empleados, dependiendo siempre del tipo de plan que se lleve a cabo en las instalaciones.

Para lograr que el control de producción sea eficiente, la gerencia de la empresa debe estar informada acerca de cómo se van desarrollando los trabajos a realizar, el tiempo utilizado y la cantidad producida, para así poder realizar alguna modificación en los planes establecidos, respondiendo a las posibles situaciones cambiantes que se pueden presentar. De todas formas debemos tener en cuenta que el control de producción es mucho más que simplemente planeación. El control de producción debe pronosticar la demanda que posee el producto fabricado, indicando la cantidad en función del tiempo de producción.

Para ello es fundamental que se realice una comprobación de la demanda real comparándola con la demanda planteada y así realizar las correspondientes correcciones en los planes del control de producción. Por otra parte es importante que el control establezca los volúmenes económicos en las partidas de los artículos que se han de fabricar, para de esta manera lograr que el control de producción determine las necesidades y requerimientos de producción junto con los niveles en determinados puntos de la dimensión del tiempo que se requiere.

Las funciones finales con las que debe cumplir el control de producción de toda industria es la elaboración de los programas detallados de la producción junto con la planificación de la distribución de los productos. En el caso de la programación del control de producción, ésta constituye el núcleo del mismo ya que el proceso de fabricación se encuentra compuesto por la entrada de materiales.

<b>Ventajas del control de la producción</b>	
<p>Organización en la producción Se controla el consumo de materias primas</p>	<p>Se controla en tiempo trabajado por operario. Se verifican las cantidades producidas.</p>

## PASOS A SEGUIR PARA CONTROLAR LA PRODUCCIÓN:

A continuación se presentan los pasos a seguir para controlar la producción:

**PASO UNO:** Elaboración de reportes de trabajo.

El reporte de trabajo es la información que el operario suministra al supervisor o dueño de la empresa. Un modelo de reporte de trabajo Es el siguiente:

MODELO DE REPORTE DE TRABAJO		
EMPRESA: _____		
REPORTE	DE	TRABAJO
No. _____	OPERARIO:	_____
PERIODO _____	Orden de Producción No.	_____
No .Operaciones Realizadas _____		

## PROCESO

Se considera proceso a la actividad que se realiza para transformar un bien o servicio ya sea manual o industrial en un producto útil para el consumo o para iniciar otro proceso productivo. La producción se realiza por la actividad humana de trabajo y con la ayuda de determinados instrumentos que tienen una mayor o menor perfección desde el punto de vista técnico.

Este concepto tiene vital importancia en la teoría marxista, ya que de acuerdo a ella, en el proceso productivo los hombres crean sus condiciones materiales de vida, es decir su vida material, que sirve de fundamento a la vida espiritual e intelectual.

Marx: "El ser social determina la conciencia social". O, dicho de otro modo, personas que tienen similares condiciones de vida tienen también similares formas de plantearse frente al medio que los rodea.

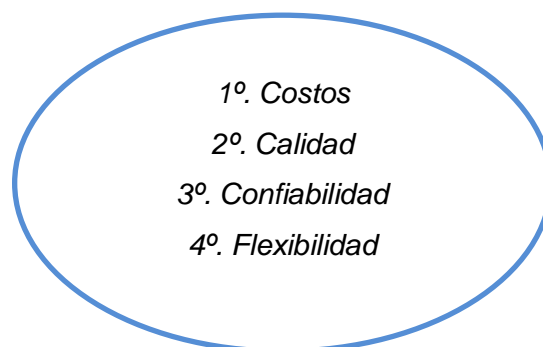
Por esta razón podemos hablar de la forma de ser de los campesinos; también por esto un obrero de los años de la revolución industrial en Inglaterra pensaba de manera distinta que uno de nuestros días.

Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas.

Según Villalobos (2002):

Es el diseño del sistema de producción material. Donde se toma una decisión del tipo de tecnología que se utilizará, la distribución de las instalaciones, analizan el proceso, equilibrio de las líneas, control de proceso y análisis de transporte siendo una secuencia de actividades requeridas para elaborar un producto (bienes o servicios).

Generalmente existen varios caminos que se pueden tomar para producir un producto, ya sea este un bien o un servicio. Pero la selección cuidadosa de cada uno de sus pasos y la secuencia de ellos nos ayudarán a lograr los principales objetivos de producción.

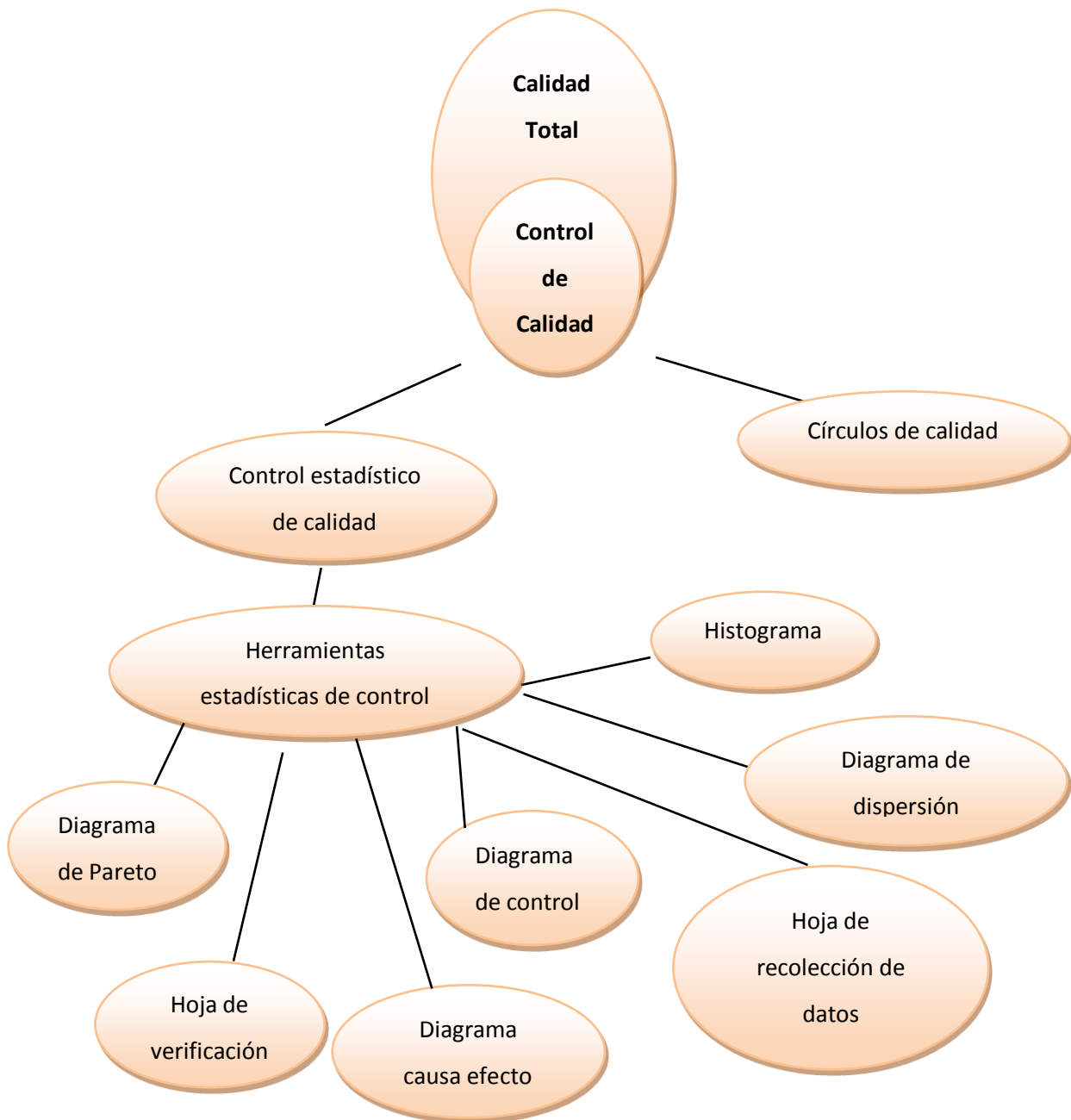




Una decisión apresurada al respecto nos puede llevar al “caos” productivo o a la ineficiencia, las posibles causas que afecten al buen funcionamiento de la producción se dan a través de las siguientes causas: Material, maquinaria, instalaciones, mano de obra, métodos de producción, falta de eficiencia, falta de control: calidad, tiempo, material, ambiente, falta de utilización de las máquinas, falta de personal, proceso demorado, falta de coordinación en el trabajo, falta de capacitación, falta de delegación de funciones, falta de colaboración, herramientas insuficientes, comunicación informal, falta de empoderamiento, proveedores que incumplen los pedido.

## 2.4.2. Gráficos de inclusión interrelacionados

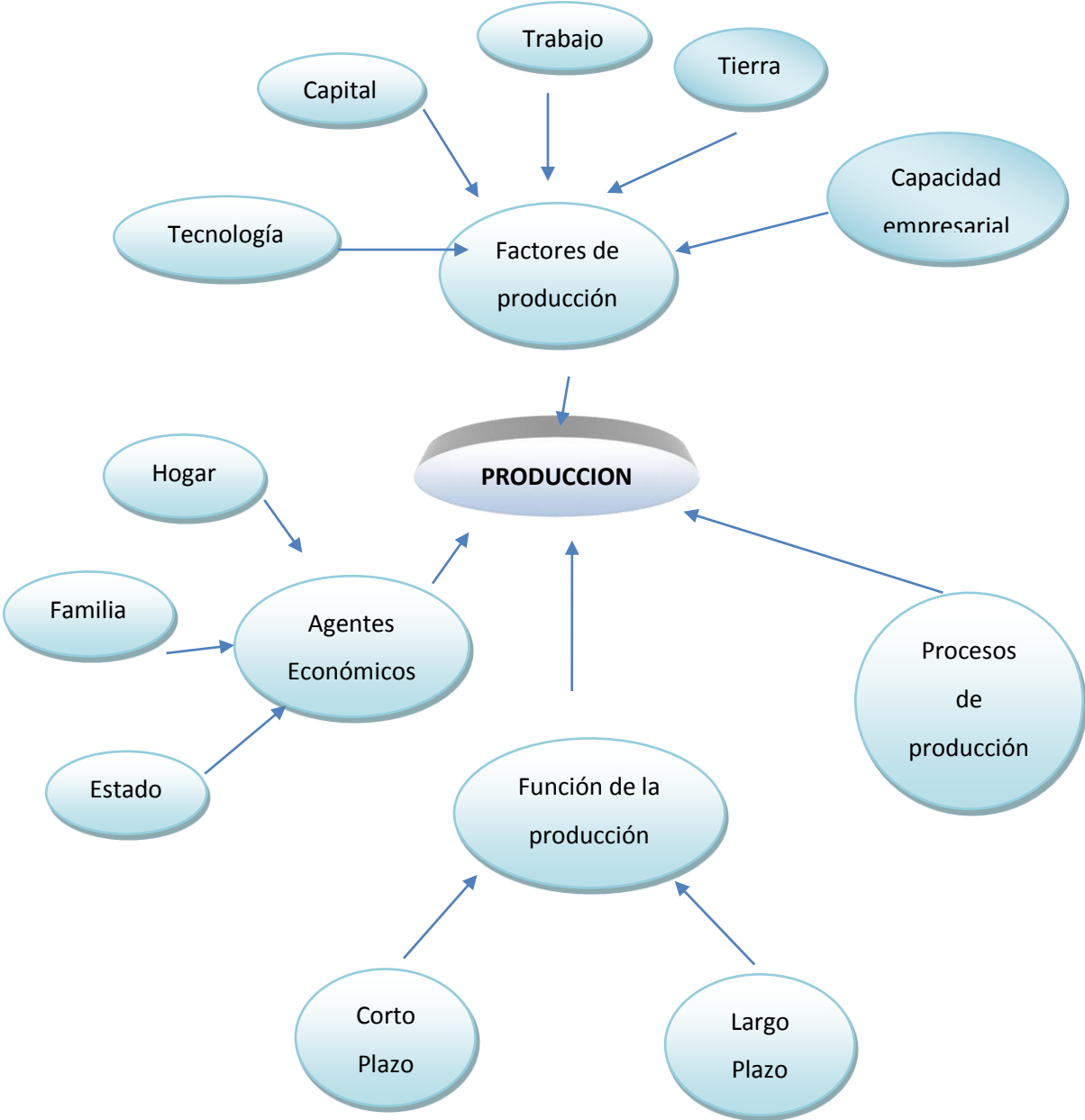
Gráfico 2: Variable Independiente Calidad



**Fuente:** Control de Calidad Besterfield

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

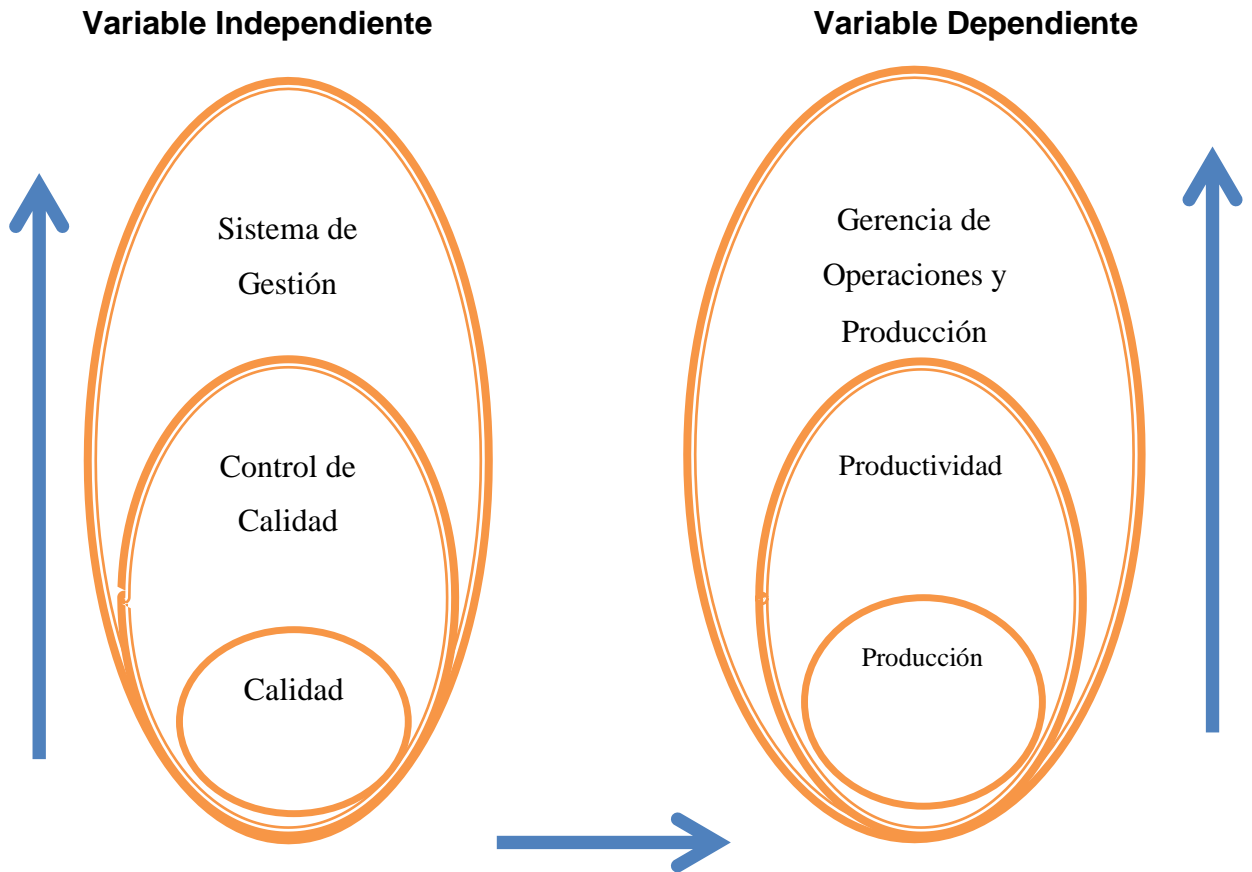
**Gráfico 3 Variable Dependiente Producción**



**Fuente:** Investigación Directa  
**Elaborado a partir de Factores de producción por:** Viviana Jarrín

## Gráfico 4: Súper - Ordinación Conceptual

Categorías Fundamentales



**Fuente:** Investigación Directa  
**Elaborado por:** Viviana Jarrín

### **2.4.3. Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variables del problema**

#### **2.4.3.1. Marco conceptual variable independiente**

##### **Gestión de Calidad**

Al definir la gestión de calidad se toma como referencia lo escrito por (Nava, 2005, págs. 15-16), quien manifiesta que “la gestión de calidad es la evolución del concepto de calidad en la administración de las empresas”, además el autor reconoce que este concepto se plantea como el punto central de un modelo administrativo.

La gestión de calidad es un conjunto de actividades direccionadas a conseguir calidad en productos y servicios, para satisfacer las necesidades de los clientes e internamente de la organización.

Aunque los inicios de los juicios de calidad se dieron por autores de Estados Unidos, la aplicación con mayores resultados se han dado en la cultura japonesa; que además, perfecciona métodos que han ayudado a la evolución de esta filosofía, calidad total tiene origen japonés; puesto que, es el fruto de unir la calidad en función del cliente y los actores de las empresas.

“Edwards Deming fue quien introdujo los términos de calidad y, se le conoce como el padre de la misma; sin embargo su filosofía fue tomada como criterio de evolución en Japón, para este país se convirtió en el inicio y base de lo que fuera la calidad total y todos los métodos que se derivan para cumplir con la misma. (Nava, 2005, págs. 25-26).

Existen resultados gratificantes por los cuales este novedoso concepto de introducir términos de gestión de calidad ha tomado auge en los últimos años, las empresas, sin importar el tamaño o naturaleza, persiguen implementar nuevas metodologías que ayuden a conseguir calidad y control en todo aspecto que refiera a un próspero negocio según (Miranda, Chamorro, & Rubio, 2007, pág. 42):

“Los importantes cambios que se han producido en el entorno competitivo durante los últimos años han llevado a las empresas a buscar soluciones para garantizar su supervivencia y crecimiento, respondiendo a las nuevas exigencias del mercado. Una de las respuestas que mejores resultados ha proporcionado es la implantación de una dirección basada en la calidad, cada día son más las organizaciones que apuestan por la gestión de la calidad como factor generador de ventajas competitivas a largo plazo”

La gestión de calidad es una opción estratégica que cada organización debe implementar de acuerdo a sus necesidades y requerimientos institucionales como camino a seguir para alcanzar objetivos y metas.

## **Calidad**

Si hablamos de calidad es necesario mirar el pasado y recordar las diferentes manifestaciones del ser humano por conseguir en las actividades el concepto de calidad, para conocer la evolución de este término tomamos las etapas escritas por (Miranda, Chamorro, & Rubio, 2007, págs. 2-5), en donde se determina que la calidad no es un concepto nuevo; sino que, al contrario tiene su historia:

“Los primeros vestigios de la preocupación del ser humano por la calidad se remonta a la antigua Babilonia, en donde las construcciones debían ser totalmente seguras, caso contrario el albañil era condenado a muerte, por otra parte los fenicios tenían como práctica habitual cortar la mano de quienes fabricaran productos defectuosos; en el antiguo Egipto ya existía la figura del inspector de calidad que comprobaba que los bloques de piedra se encontraran elaborados en las dimensiones correctas para la construcción de las grandes obras”.

Con el desarrollo de la industria, la concentración en el estudio de la obtención de calidad se convirtió en tema contundentemente novedoso y trajo consigo el nacimiento de grandes figuras que revolucionaron el mundo empresarial con estrategias para conseguir calidad en los procesos y por ende en los productos.

“Etimológicamente la palabra calidad proviene del latín, *qualitas-atis*, definido por el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española como: la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie” (Miranda, Chamorro, & Rubio, 2007, pág. 7).

Por otro lado, “la necesidad de garantizar la calidad de las organizaciones llevó a desarrollar modelos que alcancen niveles internacionales de estandarización como la norma ISO 9000” (Nava, 2005)

Esta norma define la calidad como:

“se entiende como el grado en el que un conjunto de características (rasgos diferenciadores) cumple con ciertos requisitos (necesidades o expectativas requeridas) los requisitos deben satisfacer las necesidades del cliente.” (Alcaldel, 2009, pág. 7)

En la actualidad el concepto de calidad involucra el factor humano con las operaciones de una empresa, en resumen es el resultado de empleados comprometidos que unen esfuerzos para conseguir las metas de la empresa, comprendiendo que todo beneficio se refleja en forma colectiva, esto se desprende de varias filosofías que implementadas adecuadamente; según experiencias empresariales, dan resultados excelentes, es importante al hablar de factor humano citar a (Udaondo, 1992, pág. 285), que manifiesta “hacer bien las cosas depende de las personas, el peso del comportamiento de las personas es equivalente al que posee el sistema de calidad en su conjunto”.

#### **2.4.3.2. Marco conceptual variable Dependiente**

##### **PRODUCCIÓN.**

Según SISK (1987):

Es la función de la dirección de la empresa que sistematiza por anticipado los factores de mano de obra, materias primas, maquinaria y equipo, para realizar la fabricación que esté determinada por anticipado”, con relación: Utilidades que deseen lograr, Demanda del mercado, Capacidad y facilidades de la planta, Puestos laborales que se crean.

En concreto, tiene por finalidad vigilar que se logre:

1. Disponer de materias primas y demás elementos de fabricación, en el momento oportuno y en el lugar requerido.
2. Reducir en lo posible, los periodos muertos de la maquinaria y de los obreros.
3. Asegurar que los obreros no trabajan en exceso, ni que estén inactivos.

Planeación de la Producción es aquella función de determinar los límites y niveles que deben mantener las operaciones de la industria en el futuro. Un plan de producción adecuado, es una proyección del nivel de producción requerido para una provisión de producción específica, pero no constituye un compromiso que obligue a que los artículos individuales, sean elaborados dentro del plan mencionado.

El plan de producción, crea del marco dentro del cual, funcionarán las técnicas de control de inventario y fijará el monto de pedidos que deben hacerse para alimentar la planta. Un plan de producción, permite cotejar con regularidad el reforzamiento del inventario, contra los niveles predeterminados; pudiendo así, decidir a tiempo por una acción correctiva, si dichos niveles son demasiado altos o demasiado bajos.

## **2.5. HIPÓTESIS**

El excesivo calzado defectuoso incide en la Calidad para el bajo nivel de producción.

La calidad incide en la producción.

## **2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES**

### **2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE**

Calidad.

### **2.6.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

Producción.

### **2.6.3. UNIDAD DE OBSERVACIÓN:**

Fábrica de Calzado Joshep´s Marc.



## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **ENFOQUE**

La presente investigación tiene un enfoque cuali -cuantitativo.

La presente investigación se caracteriza por que está centrada en el aspecto crítico propositivo, el diagnóstico permite conocer la realidad de la empresa, los datos facilitan el análisis crítico porque se efectuará una investigación de todas las causas y factores referentes al tema del proyecto que provocan el problema, la explicación de los fenómenos que se producen en la empresa y las consecuencias que está enfrentando, a fin de encontrar respuestas objetivas, confiables, que orienten a la solución del problema.

El enfoque cualitativo apoyado en los métodos cualitativos según Ruiz (2012, pág. 17) busca:

“Entrar en el proceso de construcción social, reconstruyendo los conceptos y acciones de la situación estudiada, describir y comprender los medios detallados a través de los cuales los sujetos se embarcan en situaciones significativas y crean un mundo propio suyo y de los demás, conocer cómo se crea la estructura básica de la experiencia, su significado, su mantenimiento y participación a través del lenguaje, recurriendo a las descripciones en profundidad a través de la inmersión en los contextos en los que ocurre.”

El enfoque cualitativo permitirá mantener una visión global del sujeto de estudio e impulsará a que esta investigación no pierda contacto con la realidad, ya que de acuerdo a (Ruiz, 2012, pág. 17) en este enfoque “La proximidad es un requisito indispensable”

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

#### **3.2 Investigación Bibliográfica – Documental**

Investigación bibliográfica o documental es el proceso de búsqueda de información en documentos para determinar cuál es el conocimiento existente en un área particular.

Esta investigación es la primera etapa del trabajo investigativo que voy a realizar ya que proporciona el conocimiento de las investigaciones existentes acerca del tema o problema, de esta manera recopilare información valiosa que servirá de apoyo en la realización del proyecto. Pues ningún investigador responsable, hoy, puede iniciar sus trabajos hasta que haya explorado la literatura existente en la materia de su trabajo.

El método de investigación bibliográfica es el sistema que se sigue para obtener información contenida en documentos. En sentido más específico, el método de investigación bibliográfica es el conjunto de técnicas y estrategias que se emplean para localizar, identificar y acceder a aquellos documentos que contienen la información pertinente para la investigación.

Atendiendo cualquiera de las dos definiciones, el método de investigación bibliográfica tendrá tanto niveles como tenga la información misma: información inmediata -datos específicos que responden a una cuestión determinada-, preparación de una exposición más o menos breve, preparación de una tesis o trabajo de investigación de más envergadura.

En realidad, cada uno de estos grupos se subdivide en varios niveles, que a su vez quedan matizados por el tipo de usuario que precisa la información, el período de tiempo que abarca, los intereses que lo mueven, la orientación divulgativa o especializada, etc.

#### **Investigación de Campo**

La Investigación de campo se refiere a realizar el trabajo investigativo en el lugar de los hechos en este caso será en la Fábrica de calzado JOSHEP'S MARC ubicada en el cantón

Cevallos. Para obtener información directa a fin de alcanzar los objetivos planteados en su investigación.

Se trata de la investigación aplicada para entender y solucionar alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado. El investigador trabaja en el contexto original en que conviven las personas y las fuentes consultadas, de las que obtendrán los datos más selectos a ser analizados, son personas, grupos y representaciones de las organizaciones probadas no experimentales.

Esta investigación se realizará directamente a los operarios en el proceso productivo mediante la encuesta personal para recolectar datos e interpretarlos y así buscar la solución al problema planteado.

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

#### **Exploratorio**

El método exploratorio se aplica en el problema de investigación con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior.

Los estudios exploratorios se efectúan, habitualmente, cuando el objetivo es reconocer un tema o dificultad de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes.

Al utilizar este método se pretende aumentar el nivel de confianza con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre el riesgo de llevar a cabo una investigación más completa sobre un argumento específico de la vida real, investigar dificultades del comportamiento humano que se consideren cruciales para los profesionales de determinada área, equilibrar conocimientos o variables promisorias, crear prioridades para investigaciones posteriores o explicar aseveraciones demostrables.

Se realizará una investigación que permite conocer las características actuales de los sistemas de producción.

## **Investigación Descriptiva**

Tomando en cuenta el concepto de Cervo y Bervian (1989 - 1999):

“La investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.” “Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.”

Se utilizara porque aquí se describe las causas y efectos como van relacionándose con las variables, en este caso las causas de los reproceso en la producción.

Para lograr todos los fines propuestos vamos a utilizar el método de la encuesta que estará dirigida a toda la población de estudio que en este caso son todos los trabajadores que tiene la fábrica de calzado.

### **3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.**

#### **3.4.1 Población**

Una población es un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presentan características comunes.

Una población es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones.

La población para la presente investigación será de 18 personas por lo que no será necesario determinar un tamaño de muestra.

El tamaño que tiene una población es un factor de suma importancia en el proceso de investigación este tamaño vienen dado por el número de elementos que constituyen la población.

**Cuadro 1: Empresa Joshep's Marc**

<b>TIPO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>CARGO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
DIRECTIVOS	2	Gerente	11.11%
		Jefe de producción	
ADMINISTRATIVOS	2	Auxiliares	11.11%
		Jefe de Ventas	
OPERARIOS	14	Área de Corte	77.78%
		Área de Aparado	
		Área de Plantado	
		Área de Terminado	
		Bodega	

Fuente: Extraído de la empresa Joshep's Marc (2015)

Elaborado en base a Área Administrativa por: Viviana Jarrín

### 3.4 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

#### 3.4.3 VARIABLE INDEPENDIENTE

**Cuadro 2: Operacionalizacion de Variable Independiente Calidad**

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas
<p>La Calidad es un sistema que supervisa detalladamente los procesos de toda actividad que se realice dentro de cualquier empresa con la finalidad de optimizar recursos y ser más productivos.</p>	<p>Sistema</p> <p>Procesos</p> <p>Recursos</p>	<p>Gestión (responsabilidad de un proceso)</p> <p>Productividad</p> <p>Cantidad de producción.</p>	<p>¿Sabe usted si la empresa tiene implantado un Sistema de Control de Calidad?</p> <p>¿Considera usted que existe Control de Calidad en la empresa?</p> <p>¿Conoce las actividades que debe realizar en cada proceso?</p> <p>¿Qué actividades realiza usted si encuentra producto defectuoso?</p> <p>¿Estaría usted dispuesto a colaborar con la empresa para la implementación de un</p>	<p>Encuesta dirigida al Gerente General de la Fábrica de calzado Joshep's Marc.</p>

<p>Mediante la mejora continua podemos obtener estabilidad en los procesos y obtener un mayor crecimiento y desarrollo, hasta que cumplan con los estándares de calidad.</p>	<p>Estándar</p>	<p>Atributo</p>	<p>sistema de control de calidad?</p> <p>¿Qué certificado acredita la calidad de la empresa?</p> <p>¿Cuáles son los requisitos mínimos de la norma ISO 9001 para los estándares de calidad?</p> <p>¿Recuerda haber participado en un proceso de selección adecuado para el cargo que actualmente desempeña?</p> <p>¿Cuál es el nivel de servicio que usted le proporciona a su Cliente?</p> <p>¿Cuánto le cuesta a la organización tener productos no conformes?</p> <p>¿Una vez concluidos los procesos de producción esta es sometida a una revisión de calidad?</p>	
--	-----------------	-----------------	--	--

Elaborado por: Viviana Jarrín.





	Capital	Adquisición de materiales.	¿Conoce la calidad de los materiales que se utiliza en la elaboración de calzado?	
	Producto	Satisfacción de necesidades	¿Considera usted que se elabora un producto de calidad?	

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

### **3.5. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

#### **3.5.1. Plan para la recolección de información**

##### **Definición de los sujetos: personas u objetos que van a ser investigados**

Para la presente investigación las personas que serán sujeto de estudio es: Departamento directivo, Administrativos y Operarios de Joshep's Marc.

#### **3.5.2. Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información.**

Para la presente investigación es necesaria la aplicación de encuesta. Así para el Centro de Investigaciones Sociológico, "La encuesta es una técnica de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos, a través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos."

"En una encuesta se realizan una serie de preguntas sobre uno o varios temas a una muestra de personas seleccionadas siguiendo una serie de reglas científicas que hacen que esa muestra sea, en su conjunto, representativa de la población general de la que procede.". Por lo tanto la aplicación de la encuesta permitió obtener información de los empleados de Joshep's a través de la aplicación de cuestionarios se plantearon preguntas de tipo cerradas para facilitar la obtención de la información.

Según Fernández Editores, la entrevista "La entrevista es una plática en la que una persona hace a otra una serie de preguntas sobre un tema determinado.", llegando a obtener una información precisa de la situación actual de la empresa.

**Cuadro 4: Procedimiento de recolección de información**

<b>TECNICAS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS</b>
Encuesta	¿Cómo? Método Inductivo
	<p>Donde? Instalaciones de la Empresa ce calzado Joshep's Marc en la ciudad de Cevallos</p> <p>¿Cuándo? La aplicación del instrumentó de recolección de información será aplicado la segunda semana del mes de agostos del 2014</p>
Entrevista	¿Cómo? Método inductivo
	<p>¿Dónde? Instalaciones de la empresa de calzado Joshep's Marc en el Cantón Cevallos.</p> <p>¿Cuándo? La aplicación del instrumento de recolección de información será aplicado la segunda semana</p>

**Elaborado por:** Viviana Jarrín

## Cuadro 5: PREGUNTAS BÁSICAS

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
a) ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
b) ¿De qué personas u objetos?	Operarios, Jefe de Producción, auxiliares y jefe de ventas, Gerente General.
c) ¿Sobre qué aspectos?	Experiencias vividas en la empresa, la realidad que actualmente está viviendo.
d) ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadora
e) ¿Cuándo?	Septiembre 2014- Abril 2015
f) ¿Dónde?	Empresa de Calzado Joshep's Marc.
g) ¿Cuántas veces?	2 veces
h) ¿Qué técnicas de recolección?	Encuestas.
i) ¿Con qué?	Entrevista y toma de muestras.
j) ¿En qué situación?	

**Elaborado por:** Viviana Jarrin

**Fuente:** Calzado Joshep's Marc

### 3.6. Procesamiento y análisis de la información.

Los datos recogidos se transforman siguiendo ciertos procedimientos:

Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc. Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.

Tabulación o tablas según variables de cada hipótesis: tablas de una sola variable, tabla con cruce de variables, etc.

## Manejo de información

Estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

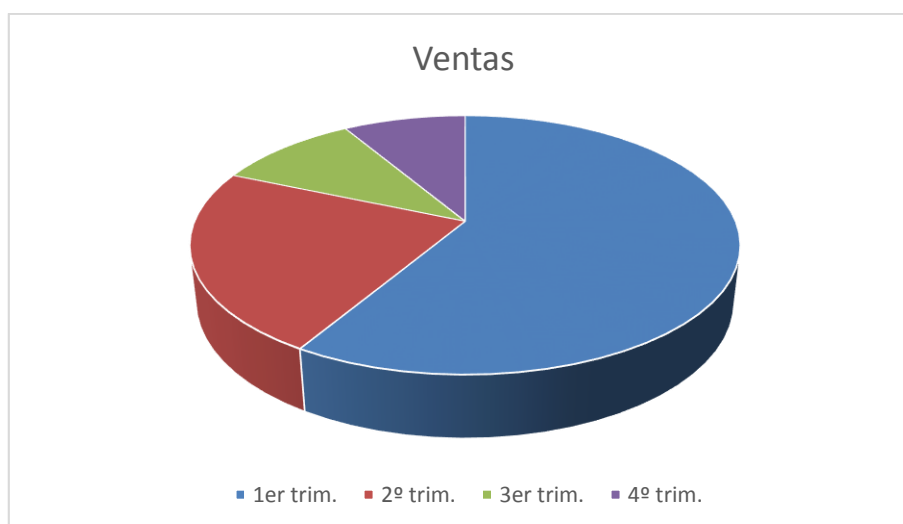
Las encuestas y entrevistas serán aplicadas solamente si cumplen con las directrices exactas para identificar las causas del problema en investigación.

Una vez aplicadas las encuestas a los integrantes de la empresa de calzado Joshep's Marc. Hemos procesado y analizado la información proporcionada. Se procederá a codificar las encuestas de forma coherente, categorizando las preguntas; se realizará la tabulación de los datos obtenidos de la encuesta.

Finalmente con los datos obtenidos se realizara la interpretación, análisis y presentación de los resultados para encontrar información vital que ayudará a dar una posible solución al problema objeto de estudio.

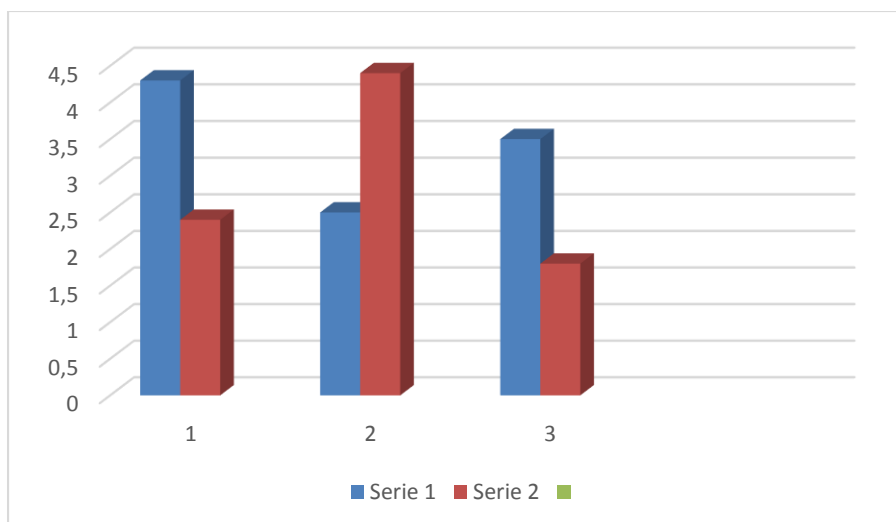
- **Representaciones gráficas**, se presentara en forma tabular y gráfica de resultados mediante la técnica de pasteles y barras, para menor dificultad en su realización y facilidad al interpretar los resultados obtenidos.

**Gráfico 5: Representación gráfica de resultados**



Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 6: Representación gráfica de resultados**



Elaborado por: Viviana Jarrín.

### **3.6.1. Plan de análisis e interpretación de resultados**

**Análisis de resultados estadísticos**, de acuerdo con el procesamiento de los datos obtenidos a través de las técnicas e instrumentos para relacionar el marco teórico con las predisposiciones resultantes.

- **Interpretación de los resultados**, partiendo del análisis de resultados estadísticos apoyado en el marco teórico y en los fundamentos del tema concerniente.
- **Comprobación de hipótesis**, según Levin y Rubin (2004, pág. 297)

“Una muestra menor de treinta es una de las condiciones que nos llevan a utilizar distribución t.” Con este método se busca comprobar la relación existente entre las variables y que confirme lo pre expuesto en la hipótesis, entonces se aplicara el método estadístico t de Student, método recomendado para muestras menores de treinta, ya que en este caso de investigación la población es menor que treinta.
- **Establecimiento de conclusiones y recomendaciones**, las conclusiones y recomendaciones se derivan de los objetivos planteados; de tal manera que exista congruencia entre los objetivos y cada una de las conclusiones y recomendaciones; sin embargo, esto no es un limitante para que existan más conclusiones y recomendaciones que se deriven de la investigación.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Previa la realización de la encuesta realizada al personal de la Fábrica de calzado Joshep's Marc, se elaboró una tabla comparativa de resultados de producción anuales de los siguientes periodos 2012, 2013, 2014, en donde se identifica la falta de control de calidad.

#### Cuadro 6 : MATRIZ COMPARATIVA DE RESULTADOS

#### PRODUCCIÓN TOTAL - PRODUCCIÓN DEFECTUOSA Y REPROCESO

CANTIDAD EN PARES	TIPO	MODELO	AÑO DE PRODUCCION				
			2012	2013	VARIACION 2012-2013	2014	VARIACIÓN 2013 - 2014
ZAPATOS PRODUCIDOS	Deportivo	URB 01	24000	27600	3600	30000	2400
ZAPATOS CON DEFECTOS EN PROCESO	Deportivo	URB 01	720	732	12	1200	468
ZAPATOS CON FALLA A REMATE	Deportivo	URB 01	1680	1700	20	1800	100
TOTAL PRODUCCION SIN DEFECTOS	Deportivo	URB01	21600	25168	3568	27000	1832

Fuente: Fábrica de calzado Joshep's Marc

Elaborado por: Viviana Jarrín.

Luego de haber realizado el método de visita previa y observación en la Fábrica de calzado Joshep's Marc, se procede a realizar las siguientes tablas de datos:

**Cuadro 7: Proceso Productivo**

<b>PROCESO PRODUCTIVO</b>				
<b>AREA DE TRABAJO</b>	<b>VALOR POR ORDEN</b>	<b>VALOR POR PAR</b>	<b>HORAS TRABAJO</b>	<b>% DEFECTOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO</b>
CORTE	3,60	0,30	8	12%
DESTALLADO	8,40	0,70	8	8%
APARADO	9,00	0,75	8	18%
ARMADO/MONTAJE	12,00	1,00	9	42%
PLANTADO	8,70	0,73	7	15%
TERMINADO	5,82	0,48	9	5%
<b>TOTAL</b>	<b>47,52</b>	<b>3,96</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Fábrica de calzado Joshep's Marc

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Cuadro 8: Materia Prima Indirecta a utilizarse**

<b>MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>				
<b>TIPO DE MATERIALES</b>	<b>DOCENAS</b>			
	<b>UNIDAD MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD POR ORDEN</b>	<b>COSTO UNIDAD</b>	<b>COSTO POR PAR DE ZAPATOS</b>
LIMPIADOR DE PLANTAS AT20	LITRO	1	0,07	0,01
PEGA AMARILLA	LITRO	1	2,26	0,19
PEGA BLANCA CANG. KISAFEX 14 KG	LITRO	5	3,50	0,19
SOLUCON TAMBOR PARA APARADA	LITRO	1	1,46	0,12
VARIOS(LIJAS, AGUJAS, HILOS)	UNIDAD			0,03
<b>TOTAL MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>				<b>0,54</b>

**Fuente:** Fábrica de calzado Joshep's Marc

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.



**Cuadro 9: Materia Prima Directa a utilizarse**

<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>				
<b>TIPO DE MATERIALES</b>	<b>DOCENAS</b>			
	<b>UNIDAD MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD POR ORDEN</b>	<b>COSTO UNIDAD</b>	<b>COSTO POR PAR DE ZAPATOS</b>
CUERO NEGRA NAPA	DECIMETROS	25	0,27	6,75
TRICOR FORRO PARA LA PUNTERA	CENTIMETROS	30	2,00	0,47
ESPONJA	CENTIMETROS	0	0,03	0,00
WONDER(PLANTA)	PARES	12	3,00	3,00
CONTRA FUERTE	PARES	12	0,04	0,04
PUNTERAS	PARES	12	0,04	0,04
ETIQUETAS DE CARTON	UNIDAD	0	0,03	0,00
ETIQUETAS PLANTILLAS	UNIDADES	24	0,04	0,09
SALPAS	PARES	12	0,11	0,11
PLANTILLA TERMINADA	PARES	12	0,65	0,50
CAJAS DE ZAPATO	UNIDAD	12	0,49	0,72
CAJAS GRANDES	UNIDAD	1	0,10	0,01
REMACHE	UNIDAD	72	0,01	0,03
<b>TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA</b>				<b>11,76</b>

**Fuente:** Fábrica de calzado Joshep's Marc

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Cuadro 10: CIF a utilizarse**

<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>		
<b>DESCRIPCION</b>	<b>COSTO POR ORDEN</b>	<b>COSTO POR PAR</b>
SERVICIOS BASICO LUZ	0,47	0,04
SERVICIOS BASICOS TELEFONO	0,47	0,04
ALIMENTACION	4,1	0,34
DEPRECIACION MAQUINARIA	2,77	0,23
ARRIENDO	4,1	0,34
DEP. FORMAS	0,84	0,07
MOVILIZACION	1,1	0,09
SERVICIOS BASICO AGUA	0,15	0,01
MANO DE OBRA INDIRECTA	5,40	0,45
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>	<b>19,40</b>	<b>1,61</b>

**Fuente:** Fábrica de calzado Joshep's Marc

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Cuadro 11: Matriz de Cumplimiento de los objetivos**

	DENOMINACIÓN	PRINCIPIO	CATEGORÍAS	ACTIVIDADES	SI	NO	RESPONSABLES	OBSERVACIONES
Fase 1	Visita previa a la Fábrica de calzado Joshep's Marc: recursos materiales y humanos	Calidad	Proceso Productivo	Observación directa de la elaboración de calzado			Operarios de la Fábrica Jefe de Producción.	Deficiente control por parte del Jefe de Producción.
			Espacio Físico	Las maquinarias se encuentran distantes y en una ubicación inadecuada.			Personal Administrativo	Ineficiente control por personal administrativo. Falta de comunicación del personal operativo.
		Producción	Productos	Los productos elaborados presentan fallas.			Operarios de la Fábrica	Realizar un control frecuente en cada proceso productivo.
			Personal	Las capacitaciones y reuniones no son una actividad frecuente dentro de la Fábrica.			Personal Administrativo y Operarios.	Realizar capacitaciones frecuentes para que el personal tenga conocimiento de su área de trabajo.
Fase 2	Análisis de resultados : aprendizaje y actividades	Proceso Productivo	Actividades	El orden y la limpieza forman parte de los valores corporativos.			Personal Administrativo y Operarios.	Se debe tener un orden específico de cada cosa.
		Calidad	Personal Operativo	Existen medios de evaluación y motivación por cumplimiento de metas.			Personal Administrativo y Operarios.	Estimular al personal para que elaboren un producto de calidad de manera eficiente.
		Producción	Personal Operativo	Las órdenes son acatadas y deben ser desempeñadas con prontitud y efectividad.			Personal Administrativo y Operarios.	Se debe establecer un control adecuado, para evitar retrasos en la producción.

Fuente: Observación Directa

Elaborado por: Viviana Jarrín.

#### **4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Una vez realizada la encuesta al personal de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos, se procede al respectivo proceso de tabulación y análisis de la información obtenida.

##### **4.1.1. Tabulación de datos obtenidos de la encuesta realizada al personal de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos.**

**4.1.2. Objetivo:** Conseguir información que permita evaluar la Calidad de los procesos para la mejora continua.

**Cuadro 12: Tabulación de datos Cuestionario 1**

	Pregunta N°	RESPUESTA						FRECUENCIA				CONCLUSION
		Gerente	Administrativo	Operario	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	Más de 10 años	SI	%	NO	%	
ABIERTAS	1	1	0	13								De acuerdo a las respuestas obtenidas se determina que el 93% de las personas encuestadas son operarios; mientras que, el 7% representa al personal de ventas de la empresa.
	2				12	2	0					De los resultados arrojados en la encuesta, respecto a la pregunta número dos, el 86% de trabajadores que tiene la empresa laboran de uno a cinco años, el 14% labora de 6 a 10 años y ninguno más de 10 años, lo que demuestra que el personal tiene conocimiento sobre el trabajo que se realiza.
CERRADAS	3							1	13%	13	93%	Del total de encuestados el 7% dice saber que existe dentro de la empresa un sistema de control de calidad: mientras que el 93% considera que la empresa no cuenta con el mismo.
	4							12	86%	2	14%	Con base en la encuesta se observa que el 86% de las personas encuestadas consideran que saben cuáles son las funciones de que se deben realizar en cada uno de los procesos de producción y el 14% opinan lo opuesto.
	5							1	7%	13	93%	De las personas encuestadas el 7% ha estado en un proceso de selección adecuado, mientras que el 93% opina lo contrario.
	6							12	86%	2	14%	Según la encuesta realizada el 86% de las personas opinan que la inadecuada planificación retrasa la producción y un 14% considera lo contrario.
	7							13	93%	1	7%	En relación a esta pregunta el 93% de las personas encuestadas considera que las entregas se retrasan por no colaborar el personal y 7% opina diferente.
	8							12	86%	2	14%	El 86% de las personas encuestadas están de acuerdo con que los productos que Joshep's Marc elabora satisface sus necesidades; mientras que el 14% opina lo contrario.
	9							2	14%	12	86%	El 14% de los encuestados consideran que existen instructivos e inventarios para cada área de producción y un 82% opina que la no saben de la existencia del mismo.
	10							10	71%	4	29%	El 71% de las personas encuestadas consideran que conocen la calidad de los materiales que utilizan en la elaboración de calzado y el 29% opina que no tiene una preparación semejante.
	11							13	93%	1	7%	El 93% de los encuestados consideran que se elabora un producto de calidad y un 7% opina lo contrario.
	12							13	93%	1	7%	El 93% de las personas abordadas en la encuesta están dispuestos a colaborar con la empresa para la implementación de un sistema de control de calidad y el 7% opina lo contrario.
								89		51		

## 4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez realizada la encuesta al personal de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos, se procede al respectivo proceso de tabulación y análisis de la información obtenida.

### 4.2.1. Tabulación de datos obtenidos de la encuesta realizada al personal de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos.

**Objetivo:** Conseguir información que permita evaluar la Calidad de los procesos para la mejora continua, mediante la producción de calzado.

#### Tabulación de datos

### 4.2.2. Análisis de la encuesta realizada al personal de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos.

#### PREGUNTA N° 1

¿Qué cargo desempeña en la empresa?

**Cuadro 13: Cargo en la empresa**

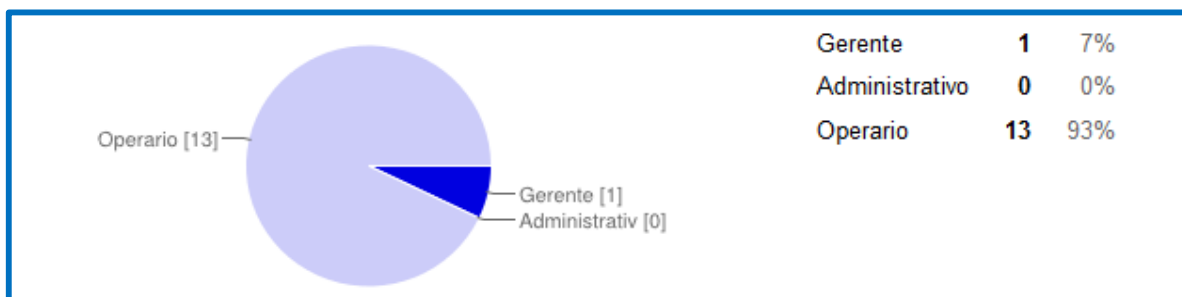
Pregunta N°	FRECUENCIA				OPCIONES	Total encuestados	
	SI	%	NO	%			
Variable independiente: Calidad							
1					Gerente	1	14
					Administrativo	-	
					Operario	13	

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

## Gráfico 7: Desempeño laboral

### Cargo en la empresa



Fuente: Tabla N° 08  
Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** de acuerdo a las respuestas obtenidas se determina que el 93% de las personas encuestadas son operarios; mientras que, el 7% representa al personal de ventas de la empresa.

### PREGUNTA N° 2

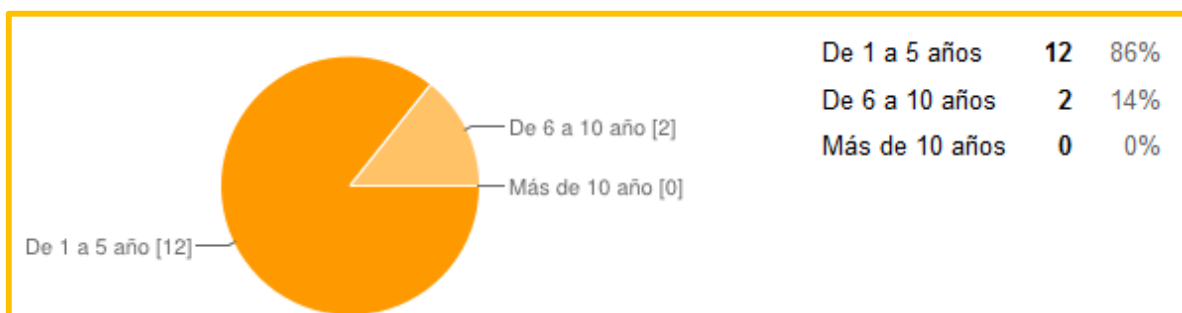
¿Cuál es el tiempo que usted trabaja en la empresa?

### Cuadro 14: Tiempo de trabajo

Pregunta N°	FRECUENCIA				OPCIONES	Total encuestados
	SI	%	NO	%		
Variable independiente: <b>Calidad</b>						
2					De 1 a 5 años	12
					De 6 a 10 años	2
					Más de 10 años	0

Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 8: Tiempo de trabajo**



**Fuente:** Tabla N° 09

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** de los resultados arrojados en la encuesta, respecto a la pregunta número dos, el 86% de trabajadores que tiene la empresa laboran de uno a cinco años, el 14% labora de 6 a 10 años y ninguno más de 10 años, lo que demuestra que el personal tiene conocimiento sobre el trabajo que se realiza.

### PREGUNTA N° 3

¿Sabe usted si la empresa tiene implantado algún sistema de control de calidad?

**Cuadro 15: Calidad**

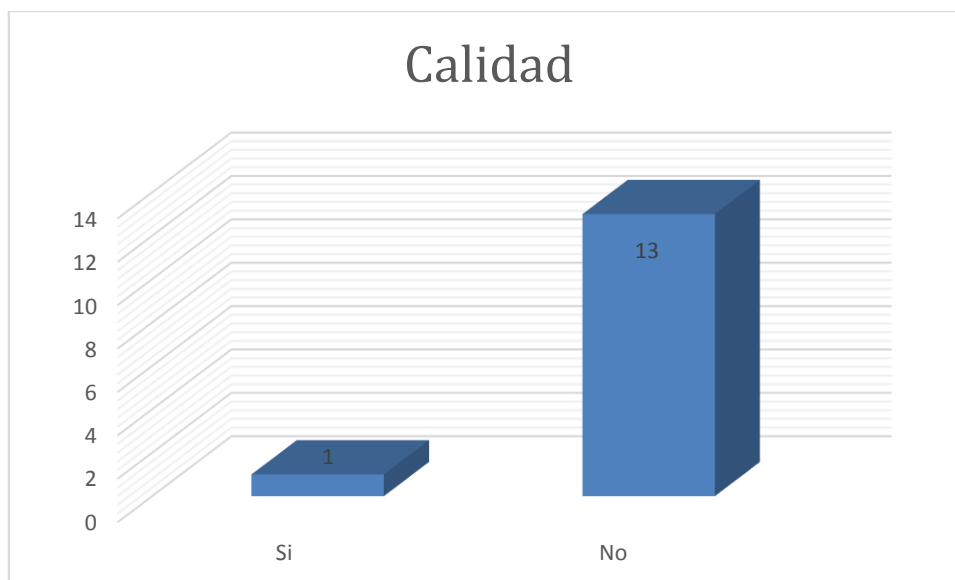
Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable independiente: <b>Calidad</b>					
3	1	7%	13	93%	14

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.



**Gráfico 9: Calidad**



**Fuente:** Tabla N° 10

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** del total de encuestados el 7% dice saber que existe dentro de la empresa un sistema de control de calidad: mientras que el 93% considera que la empresa no cuenta con el mismo. Se puede estimar que las personas encuestadas tienen una opinión altamente negativa, sin embargo, se debe tomar en cuenta que se necesita tener un control pertinente del calzado que se produce, ya que esto puede ocasionar pérdidas grandes.

#### **PREGUNTA N° 4**

¿Conoce las actividades que se deben realizar en cada proceso?

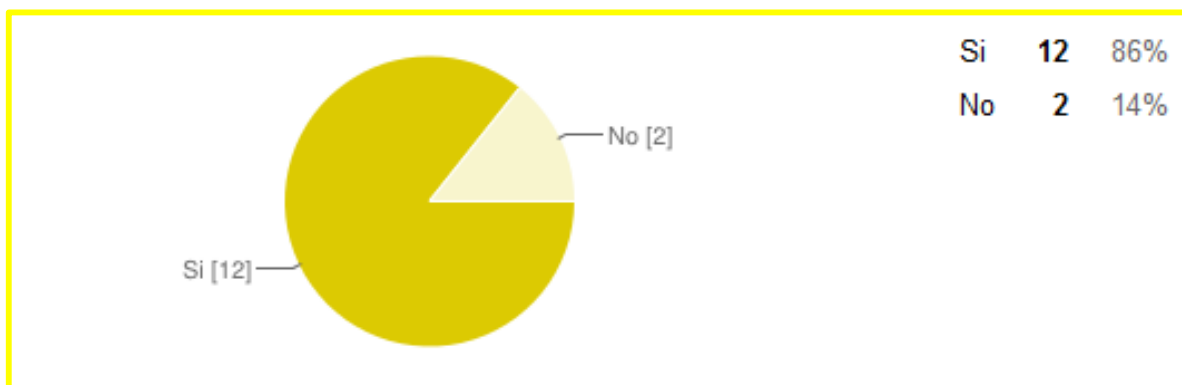
**Cuadro 16: Proceso productivo**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable independiente: <b>Calidad</b>					
4	12	86%	2	14%	14

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Gráfico 10: Proceso productivo**



**Fuente:** Tabla N° 11

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** con base en la encuesta se observa que el 86% de las personas encuestadas consideran que saben cuáles son las funciones de que se deben realizar en cada uno de los procesos de producción y el 14% opinan lo opuesto. De acuerdo a los porcentajes obtenidos mediante la encuesta se observa que un porcentaje alto considera que tiene la capacidad necesaria para cubrir el puesto que se le asignara por alguna causa inesperada; por tal razón, es importante considerar que los operarios deben tener capacitación en cada una de sus áreas.

#### PREGUNTA N° 5

¿Recuerda haber participado en un proceso de selección adecuado para el cargo que actualmente desempeña?

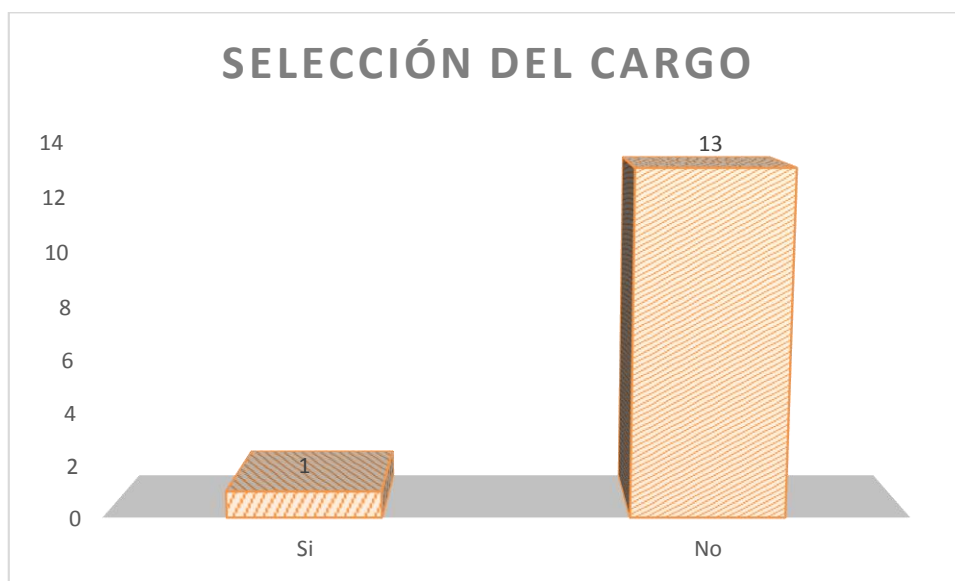
**Cuadro 17: Selección de cargo**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable independiente: <b>Calidad</b>					
5	1	7%	13	93%	14

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Gráfico 11: Selección del cargo**



**Fuente:** Tabla N° 12

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** de las personas encuestadas el 7% ha estado en un proceso de selección adecuado, mientras que el 93% opina lo contrario. Observando la información recabada se puede distinguir que la mayoría de los encuestados consideran que la selección de personal se hace de manera ineficiente; por lo tanto, esto puede acarrear consecuencias considerables para la empresa desde el punto de vista económico y competitivo, generando dificultades para realizar el trabajo encomendado.

**PREGUNTA N° 6**

**¿Considera usted que la inadecuada planificación en la empresa ocasiona retraso en la producción?**

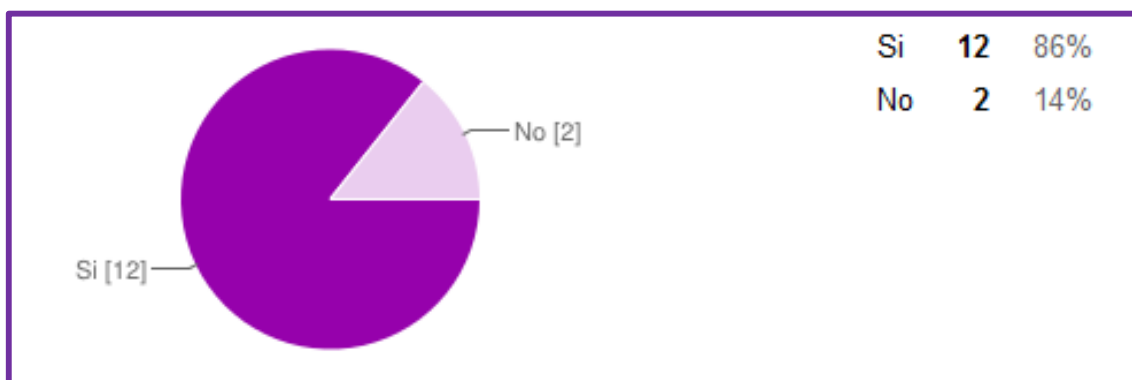
**Cuadro 18: Retraso en la producción**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable independiente: <b>Calidad</b>					
6	12	86%	2	14%	14

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Gráfico 12: Retraso en la producción**



Fuente: Tabla N° 13  
 Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** según la encuesta realizada el 86% de las personas opinan que la inadecuada planificación retrasa la producción y un 14% considera lo contrario. Se puede observar que el porcentaje mayoritario corresponde personas que ven un inconveniente en el proceso productivo, por lo tanto se necesita tener mayor organización en la empresa para que no existan inconvenientes.

**PREGUNTA N° 7**

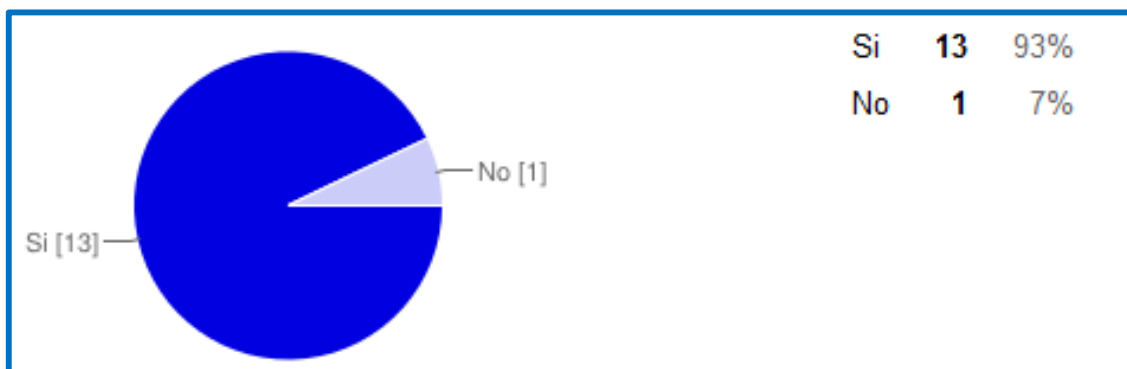
**¿Cree usted que las entregas se retrasan por no colaborar en el proceso productivo?**

**Cuadro 19: Proceso productivo**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable independiente: <b>Calidad</b>					
7	13	93%	1	7%	14

Fuente: Encuesta  
 Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 13: Proceso productivo**



**Fuente:** Tabla N° 14

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Análisis:** en relación a esta pregunta el 93% de las personas encuestadas considera que las entregas se retrasan por no colaborar el personal y 7% opina diferente. En la empresa debe existir designación de responsabilidades, así se puede involucrar al personal a ser cumplido y ordenado con las obligaciones adquiridas.

### PREGUNTA N° 8

¿El producto que elabora Joshep´s Marc satisface sus necesidades?

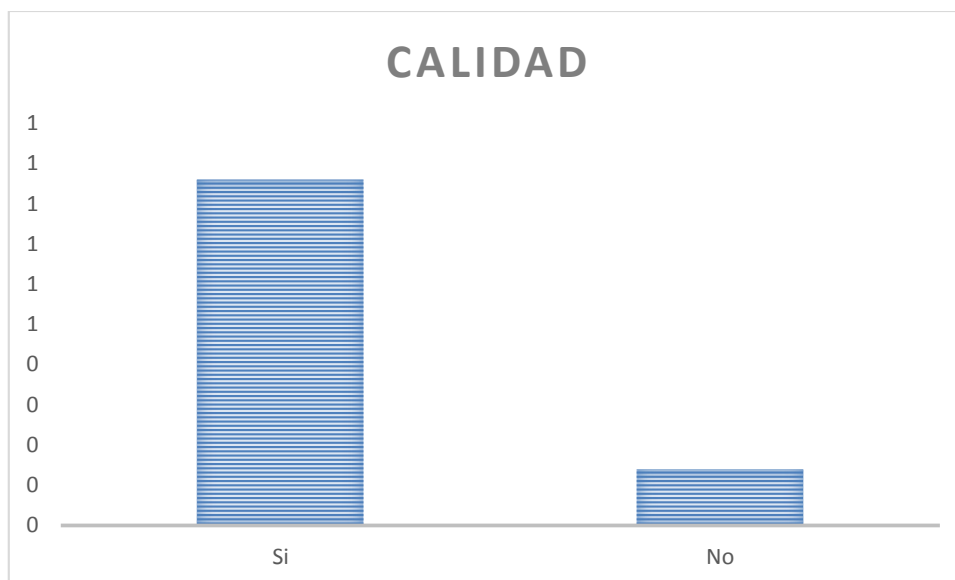
**Cuadro 20: Calidad**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable independiente: <b>Calidad</b>					
8	12	86%	2	14%	14

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Gráfico 14: Calidad**



**Fuente:** Tabla N° 15

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** el 86% de las personas encuestadas están de acuerdo con que los productos que Joshep's Marc elabora satisface sus necesidades; mientras que el 14% opina lo contrario. Para lo cual hemos considerado que los clientes internos están satisfechos con el tipo de producto que se realiza.

**PREGUNTA N° 9**

**¿Conoce usted si existen instructivos e inventarios de producción en cada área?**

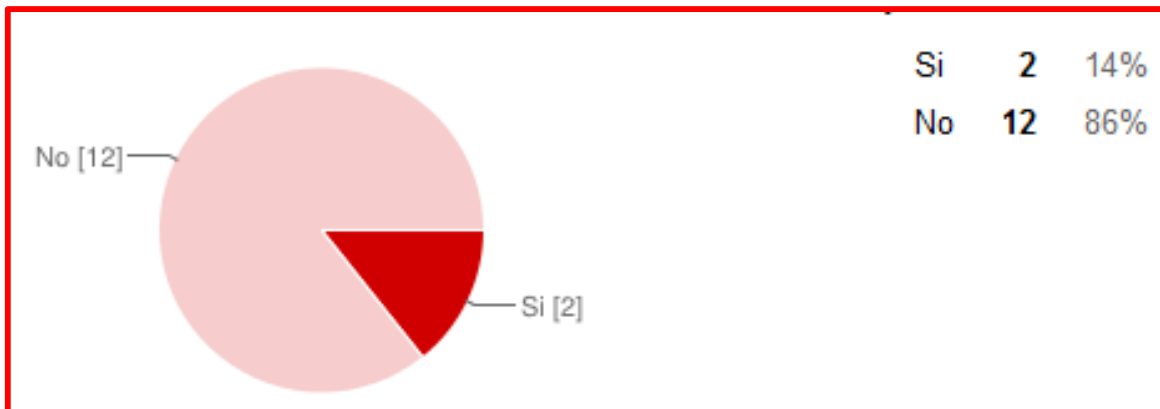
**Cuadro 21: Inventario**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable independiente: <b>Calidad</b>					
9	2	14%	12	86%	14

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Gráfico 15: Inventario**



**Fuente:** Tabla N° 16  
**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** el 14% de los encuestados consideran que existen instructivos e inventarios para cada área de producción y un 82% opina que la no saben de la existencia del mismo. Los instructivos e inventarios es una de las actividades más importantes que debe tener una empresa ya que ayuda a determinar el control total de la misma; puesto que de esta provienen las necesidades que la empresa puede tener y al mismo tiempo las obligaciones de cada área.

**PREGUNTA N° 10**

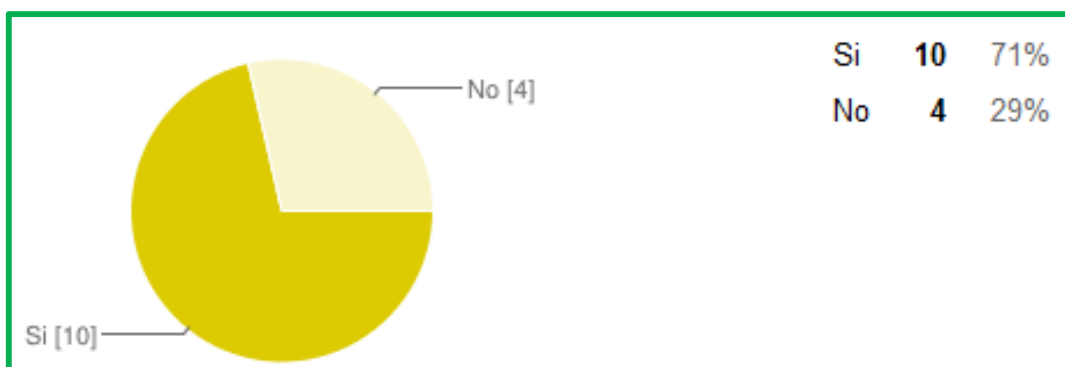
**¿Conoce la calidad de los materiales que se utiliza para la elaboración de calzado?**

**Cuadro 22: Calidad**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable independiente: <b>Calidad</b>					
10	10	71%	4	29%	14

**Fuente:** Encuesta  
**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Gráfico 176: Calidad**



Fuente: Tabla N° 17

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** el 71% de las personas encuestadas consideran que conocen la calidad de los materiales que utilizan en la elaboración de calzado y el 29% opina que no tiene una preparación semejante. Es decir que la empresa tiene personal que debe capacitarse para errores en el desempeño de las actividades que realizan.

#### PREGUNTA N° 11

**¿Considera usted que se elabora un producto de calidad?**

**Cuadro 23: Calidad**

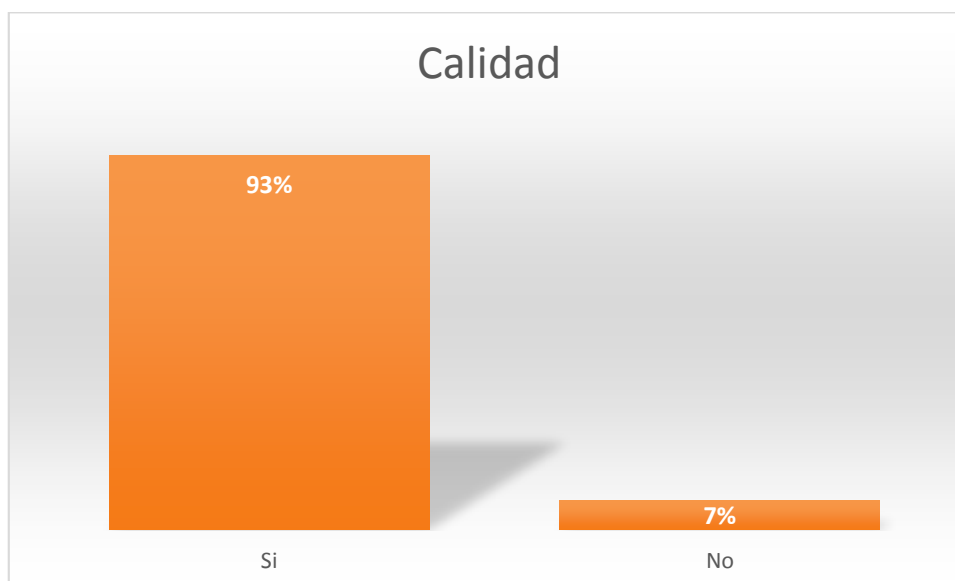
Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable independiente: <b>Calidad</b>					
11	13	93%	1	7%	14

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.



**Gráfico 18: Calidad**



**Fuente:** Tabla N° 18

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** el 93% de los encuestados consideran que se elabora un producto de calidad y un 7% opina lo contrario.

## PREGUNTA N° 12

¿Estaría usted dispuesto a colaborar con la empresa para la implementación de un sistema de control de calidad?

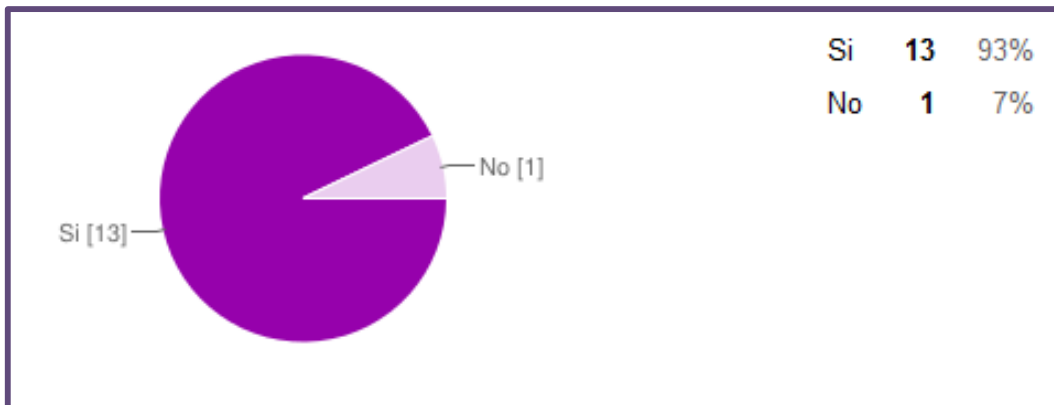
**Cuadro 24: Calidad**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable independiente: <b>Calidad</b>					
12	13	93%	1	7%	14

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Gráfico 19: Calidad**



**Fuente:** Tabla N° 19

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** el 93% de las personas abordadas en la encuesta están dispuestos a colaborar con la empresa para la implementación de un sistema de control de calidad y el 7% opina lo contrario. Es decir que la empresa tiene personal muy comprometido que está dispuesto a capacitarse y a colaborar en lo que sea necesario para evitar errores en el desempeño de las actividades; ya que muchas de las deficiencias se dan por el desconocimiento y la falta de capacitación.

#### **4.2.3. Tabulación de datos obtenidos de la Encuesta realizada al personal administrativo de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos.**

**Objetivo:** Conseguir información que permita conocer el Control de Calidad en la empresa.

**Cuadro 25: Tabulación de datos Cuestionario 2**

	Pregunta N°	RESPUESTA						FRECUENCIA				CONCLUSION
		Gerente	Administrativo	Operario	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	Más de 10 años	SI	%	NO	%	
ABIERTAS	1	1	3	0								En la encuesta realizada a cuatro personas del área administrativa, encontramos que el 1% representa al Gerente, y el 75% de los encuestados son considerados administrativos.
	2				3	0	1					En la encuesta realizada a cuatro personas del área administrativa, encontramos que el 75% labora de 1 a 5 años; y el 25% trabaja más de 10 años.
CERRADAS	3							1	25%	3	75%	De acuerdo a la encuesta realizada el 25% de las personas consideran que si existe control de calidad en la empresa; mientras que el 75% opinan lo contrario.
	4							4	100%			El 100% de las personas encuestadas consideran que existe producto defectuoso dentro de la empresa.
	5							4	100%			El 100% de las personas encuestadas piensa que la empresa cuenta con un certificado que acredite su calidad; por lo tanto se debe tomar en cuenta que tipo de certificado nos acredita.
	6									4	100%	En esta interrogante el 100% de los encuestados considera que no conocen cuales son los requisitos mínimos de la norma ISO 9001 para los estándares de calidad estados.
	7							4	100%			De acuerdo a las cuatro personas encuestadas el 100% considera que la empresa proporciona a sus clientes un servicio de calidad.
	8							4	100%			El 100% de las personas encuestadas señala que le cuesta a la empresa tener productos no conformes o con reproceso.
	9							3	75%	1	25%	El 75% de las personas encuestadas afirman que se ofertan productos a bajos precios; mientras que el 25% opina lo contrario.
	10							1	25%	3	75%	El 25% de los encuestados considera se efectúa una revisión de calidad al culminar el proceso de producción; mientras que el 75% opina lo contrario.
	11							2	50%	2	50%	Existe una igualdad de opinión entre los encuestados sobre la aplicación de técnicas para contratar personal; por lo tanto se debería tomar en cuenta estrategias para contratar personal en forma idónea y rápida.
	12							1	25%	3	75%	El 100% de los encuestados considera se debe agregar nuevos canales de distribución para la empresa.
							24		16			

**Fuente:** Encuesta  
**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

## Cuestionario N° 2

### Tabulación de datos

#### 4.2.4. Análisis de la encuesta realizada al personal administrativo de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del cantón Cevallos.

#### PREGUNTA N° 1

¿Qué cargo desempeña en la empresa?

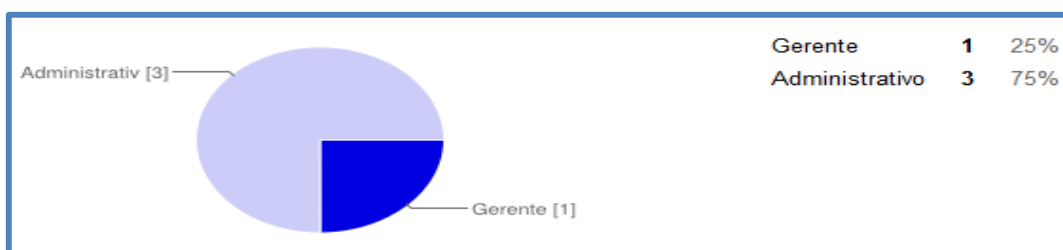
**Cuadro 26: Cargo en la empresa**

Pregunta N°	FRECUENCIA				OPCIONES		Total encuestados
	SI	%	NO	%			
Variable dependiente: <b>Producción</b>							
1					Gerente	1	4
					Administrativo	3	
					Operario	0	

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 20: Cargo en la empresa**



Fuente: Tabla N°21

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** en la encuesta realizada a cuatro personas del área administrativa, encontramos que el 1% representa al Gerente, y el en cuenta 75% de los encuestados son considerados administrativos.

## PREGUNTA N° 2

¿Cuál es el tiempo que usted trabaja en la empresa?

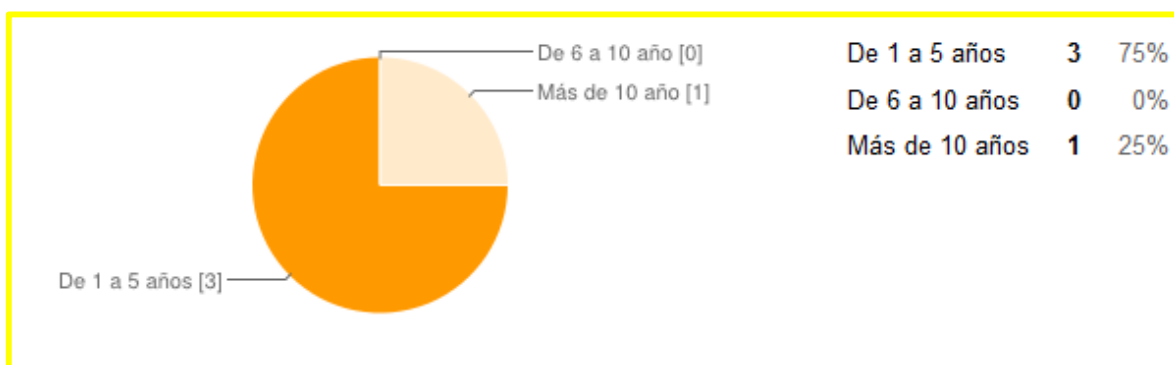
**Cuadro 27: Tiempo de trabajo**

Pregunta N°	FRECUENCIA				OPCIONES		Total encuestados
	SI	%	NO	%			
Variable dependiente: <b>Producción</b>							
2					De 1 a 5 años	3	4
					De 6 a 10 años	0	
					Más de 10 años	1	

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 21: Tiempo de trabajo**



Fuente: Tabla N°22

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** en la encuesta realizada a cuatro personas del área administrativa, encontramos que el 75% labora de 1 a 5 años; y el 25% trabaja más de 10 años. En este punto se debe tomar en cuenta que tenemos una persona que se encuentra en condiciones suficientes para manejar la empresa de manera correcta.

### PREGUNTA N° 3

¿Considera usted que existe Control de Calidad en la empresa?

**Cuadro 28: Control de Calidad**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable dependiente: <b>Producción</b>					
3	1	25%	3	75%	4

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 22: Control de Calidad**



Fuente: Tabla N°23

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** de acuerdo a la encuesta realizada el 25% de las personas consideran que si existe control de calidad en la empresa; mientras que el 75% opinan lo contrario. La totalidad de las personas encuestadas están de acuerdo en que el control de calidad que la empresa tiene no es el adecuado; por lo tanto, merece un control eficiente que evite pérdidas e inconvenientes que perjudican la competitividad de la empresa, este control es el más importante ya que si no se lo realiza puede traer afectaciones económicas para la empresa.

## PREGUNTA N° 4

¿Existe producto defectuoso en la empresa?

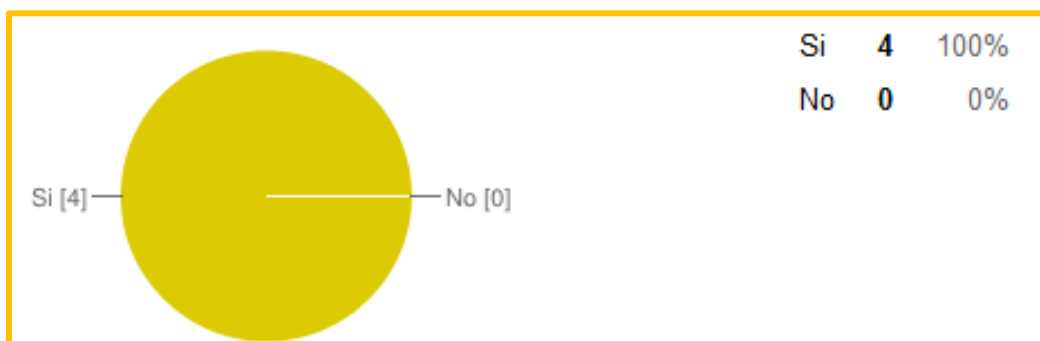
Cuadro 29: Calidad

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable dependiente: <b>Producción</b>					
4	4	100%			4

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.

Gráfico 23: Calidad



Fuente: Tabla N°24

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** el 100% de las personas encuestadas consideran que existe producto defectuoso dentro de la empresa. Este aspecto es preocupante debido a que se necesita tomar decisiones inmediatas ya que esto puede ocasionar dificultades económicas.

## PREGUNTA N° 5

¿Existe algún certificado que acredite la calidad de la empresa?

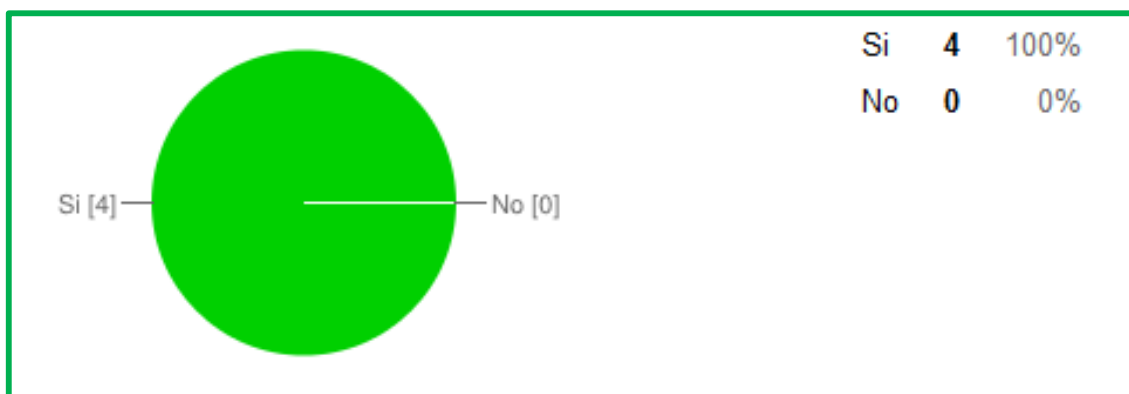
**Cuadro 30: Calidad**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable dependiente: <b>Producción</b>					
5	4	100%			4

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 24: Calidad**



Fuente: Tabla N°25

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** el 100% de las personas encuestadas piensa que la empresa cuenta con un certificado que acredite su calidad; por lo tanto se debe tomar en cuenta que tipo de certificado nos acredita.



## PREGUNTA N° 6

¿Conoce usted cuáles son los requisitos mínimos de la norma ISO 9001 para los estándares de calidad?

Cuadro 31: Normas ISO

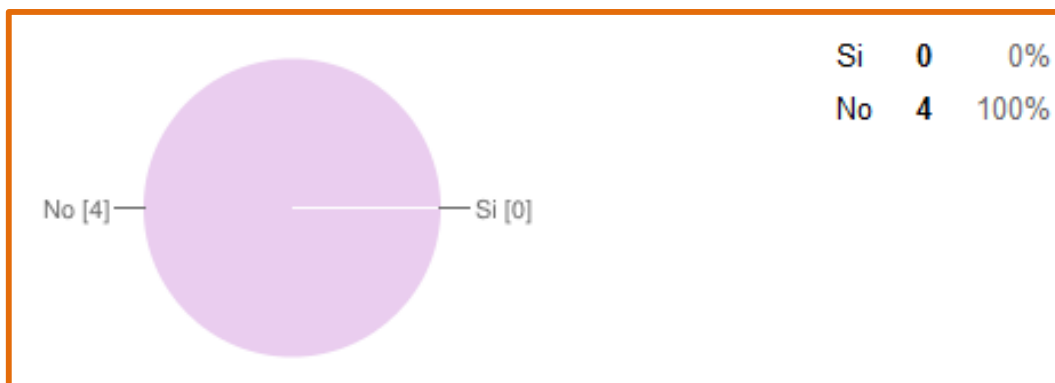
Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable dependiente: <b>Producción</b>					
6			4	100%	4

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.

Gráfico 25: Calidad

### Normas ISO



Fuente: Tabla N°26

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** En esta interrogante el 100% de los encuestados considera que no conocen cuales son los requisitos mínimos de la norma ISO 9001 para los estándares de calidad estados. Se debe tomar en cuenta que a lo largo de los análisis la empresa necesita capacitarse en los diferentes temas que tratan sobre calidad para poder tener mejores beneficios.

**PREGUNTA N° 7**

**¿Considera usted que le proporciona a su Cliente un buen de servicio?**

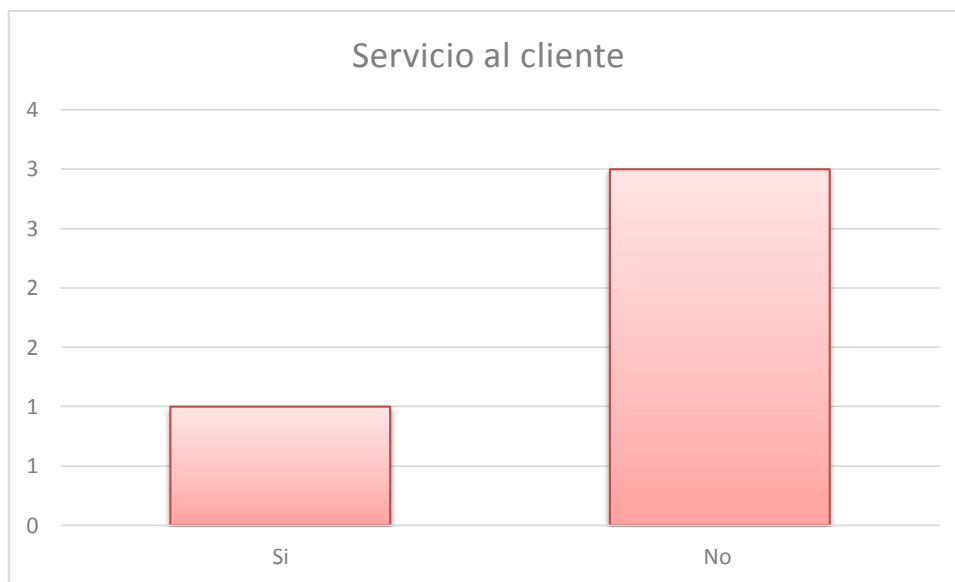
**Cuadro 32: Servicio al cliente**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable dependiente: <b>Producción</b>					
7	4	100%			4

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 26: Servicio al cliente**



Fuente: Tabla N°27

Elaborado por: Viviana Jarrín.

ro personas encuestadas el 100% considera que la empresa proporciona a sus clientes un servicio de calidad. Es importante tener estrategias claras y una buena atención para tener clientes competitivos y en grandes cantidades.

**PREGUNTA N° 8**

¿Le cuesta a la organización tener productos no conformes?

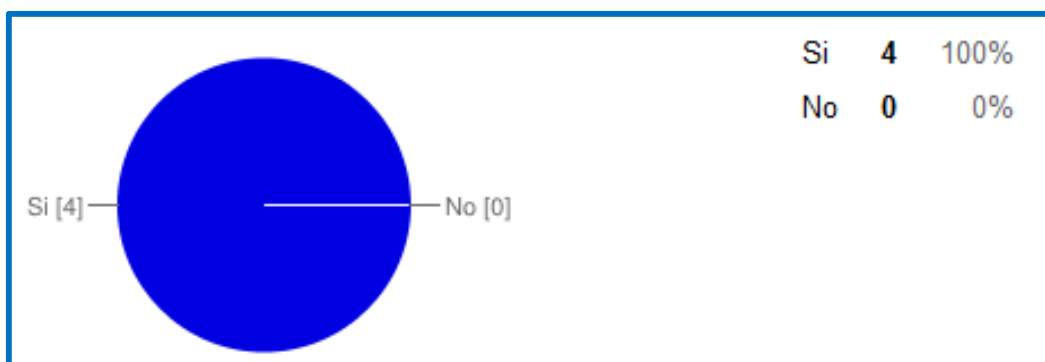
**Cuadro 33: Calidad**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable dependiente: <b>Producción</b>					
8	4	100%			4

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 27: Calidad**



Fuente: Tabla N°28

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis:** el 100% de las personas encuestadas señala que le cuesta a la empresa tener productos no conformes o con reproceso. Es necesario que en la empresa tome correctivos necesarios para que se encamine de mejor manera y no tenga en adelante perdidas mayores.

**PREGUNTA N° 9**

¿Considera usted que la empresa oferta productos a bajos precios?

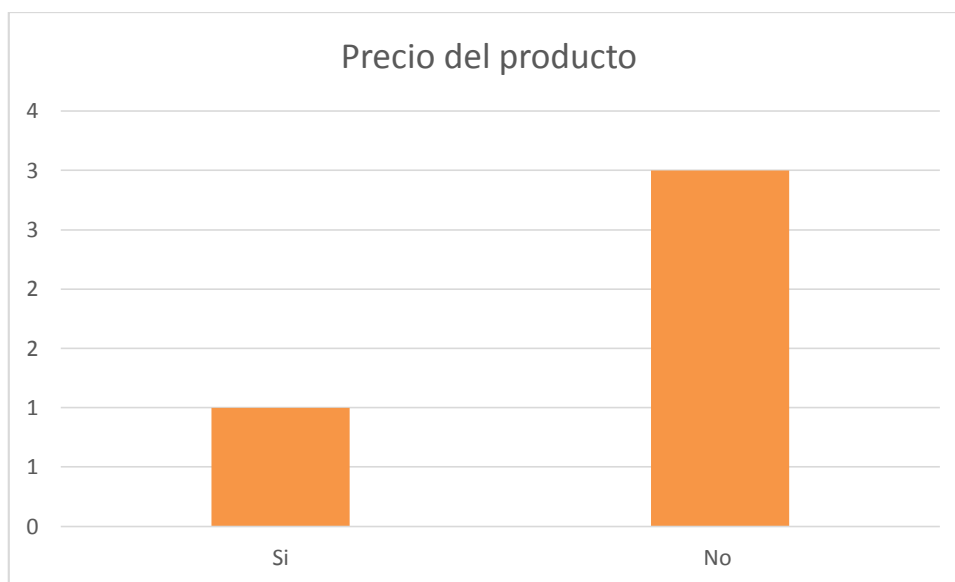
**Cuadro 34: Precio de los productos**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable dependiente: <b>Producción</b>					
9	3	75%	1	25%	4

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 28: Precio del producto**



Fuente: Tabla N°29

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis:** el 75% de las personas encuestadas afirman que se ofertan productos a bajos precios; mientras que el 25% opina lo contrario. Es indispensable reconocer que la empresa tiene productos a bajos costos y que por tal motivo existe una gran demanda de consumidores.

**PREGUNTA N° 10**

**¿Una vez concluidos los procesos de producción se efectúa una revisión de calidad?**

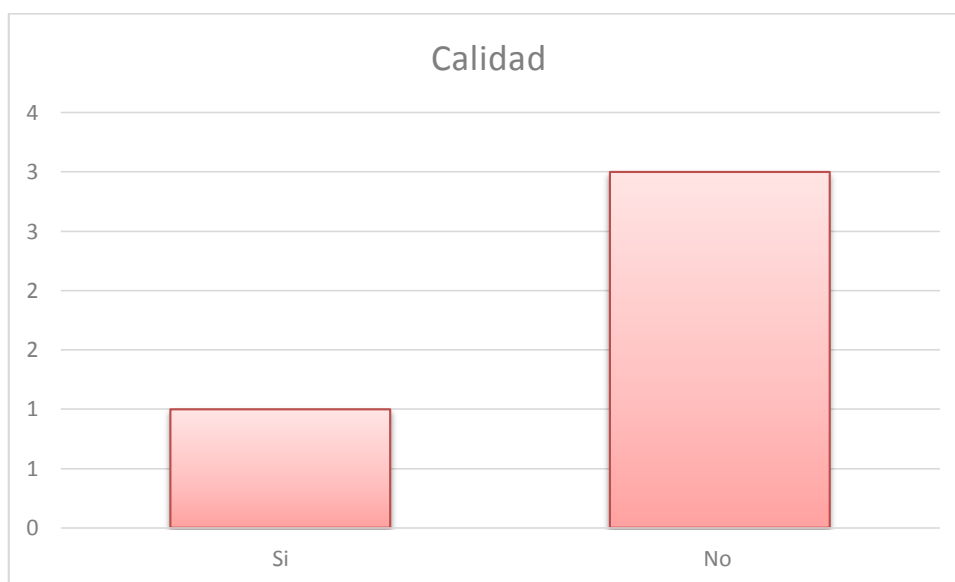
**Cuadro 35: Calidad**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable dependiente: <b>Producción</b>					
10	1	25%	3	75%	4

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Gráfico 29: Calidad**



**Fuente:** Tabla N°30

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** el 25% de los encuestados considera se efectúa una revisión de calidad al culminar el proceso de producción; mientras que el 75% opina lo contrario. De acuerdo al porcentaje existe un ineficiente control de calidad que afecta a la empresa, para lo cual se debe realizar una toma de decisiones en base a los productos que se elaboran para obtener un instrumento de ayuda.

**PREGUNTA N° 11**

¿Usted ha aplicado alguna técnica para contratar personal adecuado?

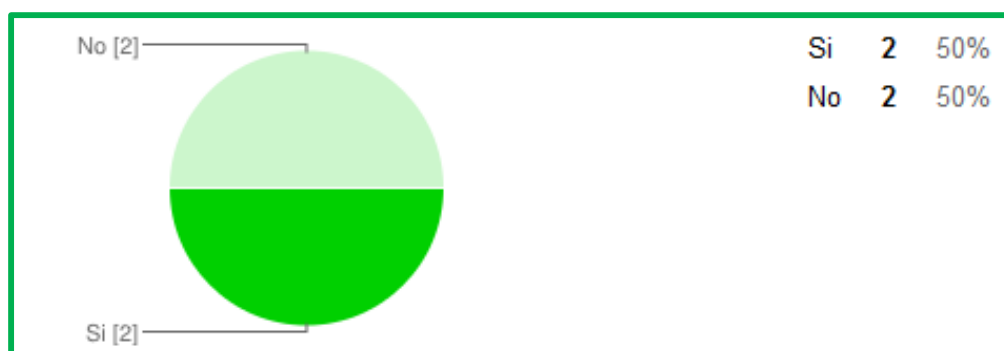
**Cuadro 36: Contratación de Personal**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable dependiente: <b>Producción</b>					
11	2	50%	2	50%	4

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 30: Contratación de Personal**



Fuente: Tabla N°31

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** existe una igualdad de opinión entre los encuestados sobre la aplicación de técnicas para contratar personal; por lo tanto se debería tomar en cuenta estrategias para contratar personal en forma idónea y rápida.

## PREGUNTA N° 12

¿Considera usted importante agregar nuevos canales de distribución?

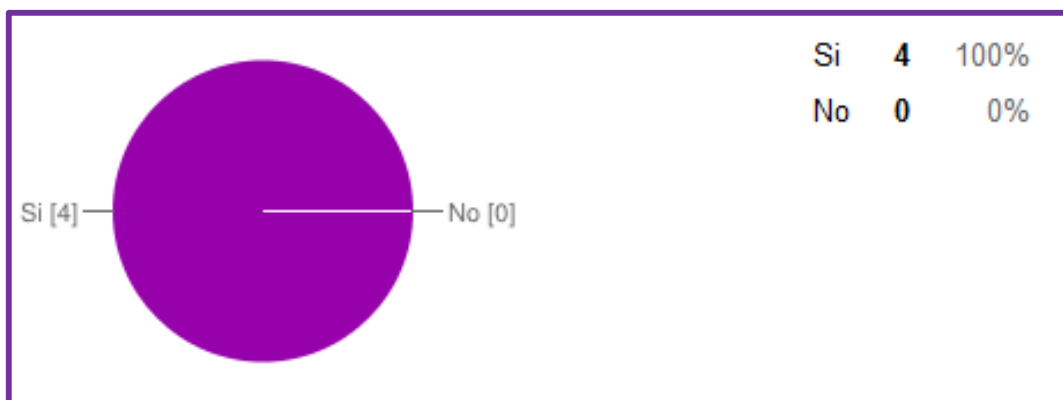
**Cuadro 37: Canales de distribución**

Pregunta N°	FRECUENCIA				Total encuestados
	SI	%	NO	%	
Variable dependiente: <b>Producción</b>					
10	1	25%	3	75%	4

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Gráfico 31: Canales de distribución**



Fuente: Tabla N°32

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**Análisis e interpretación:** el 100% de los encuestados considera se debe agregar nuevos canales de distribución para la empresa. De acuerdo al porcentaje existe un número considerable de opiniones que se deben tomar en cuenta para buscar nuevos lugares de distribución.

#### 4.2. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para la verificación de la hipótesis se trabaja con la información obtenida mediante las encuestas; esto, para examinar si la conjetura establecida en el capítulo dos es verdadera o no con la aplicación del método estadístico “t de Student”.

#### 4.2.5. Planteamiento de la hipótesis

La comprobación de hipótesis tiene como base inicial el establecimiento de la hipótesis nula y la hipótesis alternativa; las mismas que según Hanke y Wichern (2006) se definen: *“La hipótesis nula es una hipótesis sin cambio, mientras que la hipótesis alternativa es la hipótesis de investigación o de cambio.”*

Con la verificación de la hipótesis se busca dar paso a la propuesta; por tal motivo, *“el objetivo es ver si se puede rechazar la hipótesis nula, con la posibilidad pequeña de un error en favor de la alternativa”* (Hanke & Wichern, 2006).

##### 4.2.5.1. Simbología

**H<sub>0</sub>** = Hipótesis Nula

**H<sub>a</sub>** = Hipótesis Alternativa

**C** = Calidad

**P** = Producción

**N** = Población

**α** = Margen de error

**gl** = Grados de libertad

**p** = Nivel de confianza

##### 4.2.5.2. Formulación de hipótesis

En el presente trabajo investigativo la hipótesis se establece de la siguiente manera:

##### 4.2.5.3. Modelo lógico

**H<sub>0</sub>** = Hipótesis Nula

**H<sub>0</sub>**: El excesivo calzado defectuoso **no** incide en la Calidad para el bajo nivel de producción en la Fabrica Joshep's Marc ubicada en el Cantón Cevallos.

**H<sub>a</sub>** = Hipótesis Alternativa



**Ha:** El excesivo calzado defectuoso **si** incide en la Calidad para el bajo nivel de producción en la Fabrica Joshep's Marc ubicada en el Cantón Cevallos.

#### **4.2.5.4. Modelo matemático**

**Ho:**  $C = P$

**Ha:**  $C \neq P$

#### **4.2.6. Determinación del nivel de significancia**

La presente investigación se aplica la distribución "t de Student", con un nivel de confianza del 95% (0,95) y un margen de error del 5% (0,05).

**Entonces:**

**Nivel de significancia =  $\alpha$**

$\alpha = 0,025$

**Nivel de confianza =  $p$**

$p = 0,95$

#### **4.2.7. Grados de libertad**

Los grados de libertad están dados por el número de individuos estudiados menos uno; en este caso de investigación se tomó el total de la población, 18 individuos con dos cuestionarios diferentes; es decir, población uno y población dos, por lo cual la fórmula para grados de libertad se constituye de la siguiente manera:

Entonces:

Grados de libertad =  $N1 + N2 - 2$

$gl = 14+4-2$

$gl = 16$

#### **4.2.8. t de Student" Tabular**

Con el nivel de significancia y los grados de libertad se procede a buscar en la tabla el valor correspondiente a t tabular "**t**". Tabla de Triola (2004). (Anexo)

**t<sub>t</sub> = 2,120** valor crítico.

#### **4.3. PREGUNTAS SELECCIONADAS PARA LA VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

Para verificar la hipótesis con la aplicación de la prueba estadística “t de Student” se trabaja con las preguntas relacionadas con cada variable de la siguiente manera:

##### **4.3.1. Encuesta realizada al personal de la Fábrica de calzado Joshep’s Marc del cantón Cevallos.**

**Variable Independiente:** Calidad

###### **Pregunta N° 4**

¿Conoce las actividades que se deben realizar en cada proceso?

###### **Pregunta N° 6**

¿Considera usted que la inadecuada planificación en la empresa ocasiona retraso en la producción?

###### **Pregunta N° 10**

¿Conoce la calidad de los materiales que se utiliza para la elaboración de calzado?

###### **Pregunta N° 11**

¿Considera usted que se elabora un producto de calidad?

###### **Pregunta N° 12**

¿Estaría usted dispuesto a colaborar con la empresa para la implementación de un sistema de control de calidad?

##### **4.3.2. Encuesta realizada al personal administrativo de la Fábrica de calzado Joshep’s Marc del cantón Cevallos.**

**Variable Dependiente:** Producción

###### **Pregunta N° 3**

¿Considera usted que existe Control de Calidad en la empresa?

**Pregunta N° 4**

¿Existe producto defectuoso en la empresa?

**Pregunta N° 8**

¿Le cuesta a la organización tener productos no conformes?

**Pregunta N° 10**

¿Una vez concluidos los procesos de producción se efectúa una revisión de calidad?

**Pregunta N° 12**

¿Considera usted importante agregar nuevos canales de distribución?

**4.3.3. Distribuciones Estadísticas de las preguntas seleccionadas para comprobación de hipótesis.**

**Cuadro 38: Distribución Estadística Variable Independiente**

N° Pregunta	RESPUESTAS		$X_1$	$X_1 - X_{m_1}$	$(X_1 - X_{m_1})^2$
	SI	NO			
4	12	2	10	0	0
6	12	2	10	0	0
10	10	4	6	-4	16
11	13	1	12	2	4
12	13	1	12	2	4
<b>TOTAL</b>			<b>50</b>	<b>C1</b>	<b>24</b>
<b><math>X_{m_1}</math></b>			<b>10</b>		

**Cuadro 39: Distribución Estadística Varía**

Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Viviana Jarrín.

N° Pregunta	RESPUESTAS		$X_2$	$X_2 - X_{m_2}$	$(X_2 - X_{m_2})^2$
	SI	NO			
1	1	4	-3	-4,8	23,04
2	1	4	-3	-4,8	23,04

3	5	0	5	3,2	10,24
4	5	0	5	3,2	10,24
10	5	0	5	3,2	10,24
<b>TOTAL</b>			<b>9</b>	<b>C2</b>	<b>76,8</b>
<b>Xm<sub>2</sub></b>			<b>1,8</b>		

Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Viviana Jarrín.

#### 4.3.4. Aplicación de la prueba estadística

#### 4.4. “t de Student” calculado

Con los datos de la distribución estadística se procede al cálculo del estadístico de comprobación:

Desviación estándar ponderada

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{C1 + C2}{N1 + N2 - 2}} = \sqrt{\frac{24 + 43.20}{14 + 4 - 2}} = \sqrt{\frac{67.20}{16}} = 2.04$$

“t de Student”

$$t = \frac{Xm_1 - Xm_2}{\sigma_p * \sqrt{\frac{1+1}{N1*N2}}} = \frac{10 - 1.6}{2.04 * \sqrt{\frac{1+1}{14*4}}} = \frac{8.4}{2.04 * \sqrt{\frac{2}{56}}} = 21.78$$

**t<sup>c</sup> = 21.78** valor calculado

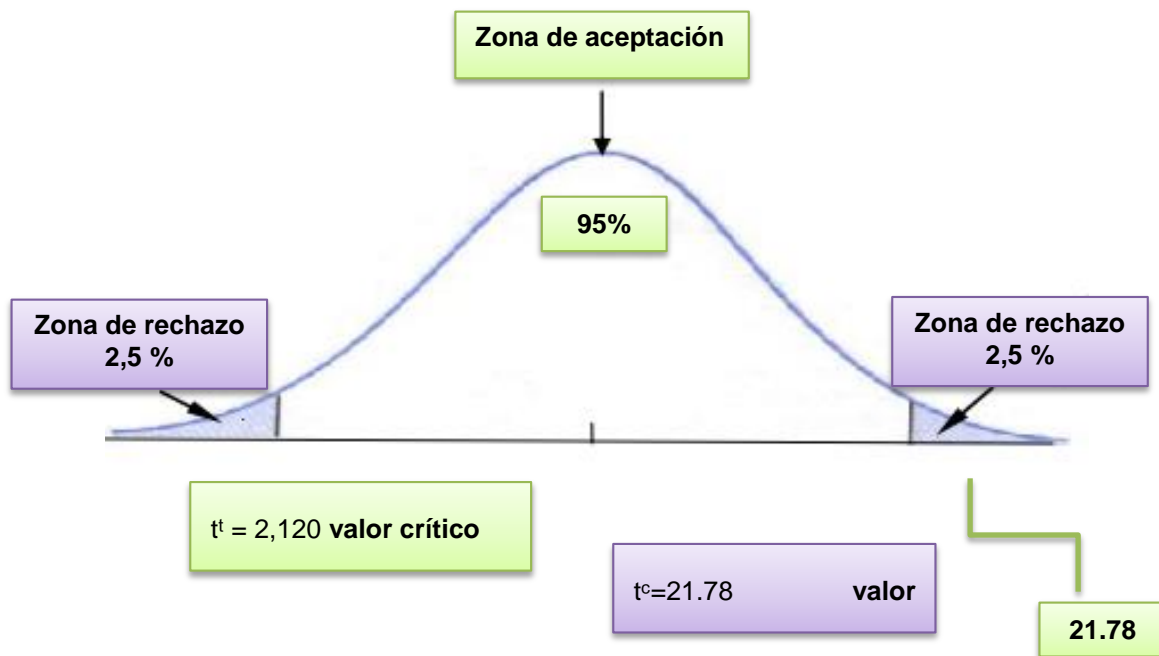
##### 4.4.1. Regla de decisión

Si **t de Student** tabular > **t de Student** calculado se rechaza la hipótesis alternativa **Ha** y se acepta y se acepta la hipótesis nula **Ho**.

Si **t de Student** calculado > **t de Student** tabular se rechaza la hipótesis nula **Ho** y se acepta la hipótesis alternativa **Ha**.

Determinación de valor crítico “t de Student”

**Gráfico 32 : Determinación del valor crítico “t de Student”**



Elaborado por: Viviana Jarrin.

#### 4.4.2. Decisión

**t de Student** calculado  $21.78 > 2,120$  **t de Student** tabular se rechaza la hipótesis nula **H<sub>0</sub>** y se acepta la hipótesis alternativa **H<sub>a</sub>**; corresponde a que las personas encuestadas: administrativos y operarios de la fábrica, con las respuestas a las preguntas planteadas confirman la hipótesis de este trabajo investigativo: “El excesivo calzado defectuoso incide en la Calidad para el bajo nivel de producción en la Fábrica Joshep’s Marc.”

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Una vez realizado el estudio en la Fábrica Joshep's Marc del Cantón Cevallos con el tema "La Calidad y la Producción" se presentan las siguientes conclusiones:

- El análisis del entorno de la empresa; así como el diagnóstico, alternativa y solución de los problemas que se enfrenta es un prerequisite el aprovechamiento de las capacidades de los operarios ante las amenazas que puedan identificarse en cada área de trabajo.
- La empresa no cuenta con un control de calidad lo que ocasiona varios errores en el proceso productivo de calzado provocando un sobre precio en el producto final.
- No existe registros de producto defectuoso por lo que no se sabe en qué etapa del proceso productivo se ocasiona más errores.
- La empresa no cuenta con maquinaria suficiente para producir mayor cantidad de calzado y así cubrir la demanda que existe.
- El personal no está debidamente capacitado ni tampoco está es sus respectivas áreas para poder desenvolverse de mejor manera, y esto hace que el producto defectuoso aumente.

#### **5.2. RECOMENDACIONES**

- Como recomendación principal aplicar un Sistema de Control de Calidad, basado en la metodología 5 S para mejorar la calidad del producto, evitar pérdidas por producto defectuoso, mala utilización de materiales, y resolver las dificultades existentes para obtener una adecuada producción, realizar manuales de funciones para cada área y comprobar si las actividades de control se están llevando a cabo de manera eficiente valorando permanentemente las actividades que ayudan a obtener una buena producción.

- Capacitar al personal permanentemente; estableciendo comprensión, mejora continua y disciplina para realizar las actividades con responsabilidad y enfocadas al cumplimiento de los objetivos empresariales, conservar la comunicación entre el personal administrativo y operarios para clasificar los pedidos existentes y poder satisfacer las necesidades de los clientes a tiempo, motivar a todas las personas que conforman la empresa a implantar la sistemática propuesta en todo los aspectos de la vida cotidiana y promover la preparación afín al trabajo desempeñado.
- Estandarizar los procedimientos a seguir para el control de calidad a través de manuales e informativos que sean base para las actividades dentro de la empresa e incluir la metodología 5s en el reglamento interno de la fábrica como base de inducción y para cualquier otro cambio o mejora dentro de la organización.
- Definir cada uno de los procesos productivos de manera adecuada, para poder evitar errores y realizar de manera rápida y eficiente el producto solicitado; de la siguiente manera:

**Gráfico 33: Procesos de producción**



Elaborado por: Viviana Jarrín.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. DATOS INFORMATIVOS**

##### **6.1.1. Título de la propuesta**

Sistema de Control de Calidad basado en procesos que permita disminuir la cantidad de calzado defectuoso.

##### **6.1.2. Unidad ejecutora**

Fábrica de calzado Joshep's Marc.

##### **6.1.3. Beneficiarios**

Propietarios y operarios de la Fábrica de calzado Joshep's Marc del Cantón Cevallos.

##### **6.1.4. Ubicación**

Provincia: Tungurahua

Cantón: Cevallos

Números telefónicos: 032580236 – 0994864270.

Dirección: Calle Gonzales Suarez y 13 de Mayo.

##### **6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución**

El tiempo estimado para la ejecución de la propuesta es de seis meses, iniciando el 04 de Mayo del 2015 con finalización el 30 de octubre del mismo año.

##### **6.1.6. Equipo técnico responsable**

Srta. Viviana Jarrín Investigadora

Ing. Mauricio Sánchez Tutor de la investigación



Sr. Marco Tituaña                      Gerente Fábrica Joshep's Marc

Sra. Sonia Sulca                      Administradora

### 6.1.7. Costo estimado

El costo estimado de los recursos para la aplicación de la propuesta se detalla en la siguiente estructura:

**Cuadro 40: Costo de aplicación**

<b>RECURSOS</b>	<b>COSTO</b>
Suministros de oficina	50,00
Computador portátil	800,00
Transporte	100,00
Internet	80,00
Material informativo	30,00
Subtotal	1060,00
10% imprevistos	106,00
<b>TOTAL                      COSTO PROPUESTA</b>	<b>1166,00</b>

Elaborado por: Viviana Jarrín

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

Calzado Joshep's Marc, es una empresa dedicada a la comercialización principalmente de calzado cuya misión y visión se encuentran enfocadas en mantenerse en el mercado con una cultura diferenciadora en la atención al cliente, mejoramiento continuo y crecimiento colectivo: empresa, colaboradores; para cumplir estos objetivos es indispensable mantener un control permanente de los procesos que la empresa realiza; especialmente, las relacionadas con el control de calidad ya que si se desatiende las actividades de control se incurren en errores que generan reprocesos y por ende pérdidas económicas a la empresa.

El control de Calidad actual de la Fábrica de Calzado Joshep's Marc es ineficiente provocando pérdidas por reprocesos, deterioro en los procesos productivos; además causa serias dificultades especialmente cuando los errores son detectados al final de la producción.

El crecimiento de la Fábrica de Calzado Joshep's ha dado paso a nuevas técnicas y estrategias para organizar sus actividades, produciendo zapatos en diversos diseños que cubren casi todas las necesidades del cliente, esta empresa está dirigida a un mercado medio-alto, en este como en otros mercados, la innovación y la calidad es materia frecuente.

Para encaminar su crecimiento trabaja con miras a los siguientes objetivos:

Seguir un proceso de Mejora Continua asesorándose con diferentes entidades estatales y privadas que apoyan la industria, para encaminarse a una mejor productividad que vaya acompañada de excelente calidad con miras internacionales.

Preparar al talento humano mediante capacitación permanente para cambiar paradigmas que retrasan el crecimiento de la empresa.

Estudiar al cliente externo e interno, mediante una atención personalizada para recopilar las expectativas y necesidades de los mismos para dar una atención oportuna.

Para aportar a la mejora del control de calidad se realiza la propuesta de Sistema de Control de Calidad basado en procesos que permita disminuir la cantidad de calzado defectuoso.

### **6.3. JUSTIFICACIÓN**

El ineficiente control de calidad en Fábrica de calzado Joshep's Marc ha traído consigo una serie de dificultades que impactan en la productividad de la empresa, tomando en cuenta que la calidad representa uno de los elementos más importantes de ser elegidos como proveedores, es de gran importancia mantener un estricto control de todos los procesos que se generan en la fabricación de calzado, la implantación de un Sistema de Control de Calidad permite el aprovechamiento eficiente de los recursos, materia prima, mano de obra, tiempo de producción.

Mantener un sistema de control de calidad permite mejorar continuamente en todas las áreas de trabajo, ya que proporciona datos en los registros de las operaciones que en el futuro se utilizarán para un análisis y toma de decisiones correspondientes.

La ejecución de la propuesta es factible porque se cuenta con los recursos humanos y físicos necesarios, existe la predisposición de los propietarios y personal operativo de la Fábrica de calzado Joshep's Marc para la aplicación del sistema de control de calidad para mejorar la productividad.

### **6.4. OBJETIVOS**

#### **6.4.1. General**

Elaborar un Sistema de Control de calidad en los procesos de fabricación de calzado a través de actividades de inspección y supervisión para evitar reprocesos.

#### **6.4.2. Específicos**

Evaluar la situación de la empresa respecto al control de calidad en los procesos de producción para conocer la supervisión existente previa a la siguiente etapa de fabricación.

Desarrollar diagramas de flujo de cada proceso de la etapa productiva de calzado.

Diseñar un Sistema de Control de Calidad como medio para evitar los reprocesos y mejorar la productividad de la empresa.

## **6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

### **6.5.1. Socio Cultural**

En el mundo, todos los países tienen dentro de su historia una recopilación de aprendizajes; los mismos que marcan la cultura de determinado grupo humano; es en este contexto que la globalización ha marcado una ruta de conocimiento acerca de filosofías de vida que pueden ser acogidas para aplicarlas en el ambiente comercial, industrial y enriquecer nuestra cultura mejorándola en base a metodologías, como la mejora continua abarcando el control de calidad.

Ecuador siempre se ha destacado por ser eminentemente productivo, y su desarrollo se debe a la constante evolución que han sufrido las pequeñas empresas como las artesanales, pero a la vez que estas van creciendo sus necesidades también lo hacen.

En este campo referenciamos a Tungurahua en donde se localiza gran parte de la producción artesanal de zapatos, de los nueve cantones que componen esta provincia existe una marcada producción de calzado en el Cantón Cevallos en donde se encuentra la empresa objeto de estudio, la misma que necesita la aplicación de un Sistema de Control de Calidad para mejorar la producción, dentro de este aspecto se toma en cuenta que al no mantener una inspección continua de cada uno de los procesos de fabricación de calzado se incurre en pérdidas económicas y competitivas.

### **6.5.2. Tecnológica**

La tecnología es uno de los recursos actuales que beneficia al conocimiento y aplicación de propuestas de control de manera asertiva.

En el presente trabajo investigativo el uso de la tecnología es indispensable, puesto que facilita el manejo de datos numéricos y su respectivo análisis.

### **6.5.3. Organizacional**

Los inicios de Fábrica de calzado Joshep's Marc fueron artesanales, sin embargo el emprendimiento de sus propietarios ha llevado al crecimiento de la empresa, dentro de este ámbito el mercado cada vez se vuelve más exigente, ya que existen ofertas cada vez con mayor interés en la calidad.

La aplicación de un sistema de control de calidad acorde a las expectativas de los clientes es fundamental para que la empresa pueda mantenerse constante en innovadora en el mercado, para esto es necesario tener como fortaleza la calidad en el producto final.

### **6.5.4. Económico – financiero**

La implementación de un sistema de control de calidad requiere de cambios y recursos que deben ser cuantificados y calificados como inversión a corto plazo, considerando que la propuesta es una oportunidad para aprovechar cada uno de los recursos materiales, personales y financieros que mantendrán rentable la empresa.

## **6.6. FUNDAMENTACIÓN**

### **6.6.1. Calidad**

Si hablamos de calidad es necesario mirar el pasado y recordar las diferentes manifestaciones del ser humano por conseguir en las actividades el concepto de calidad, para conocer la evolución de este término tomamos las etapas escritas por (Miranda, Chamorro, & Rubio, 2007, págs. 2-5), en donde se determina que la calidad no es un concepto nuevo; sino que, al contrario tiene su historia:

“Los primeros vestigios de la preocupación del ser humano por la calidad se remonta a la antigua Babilonia, en donde las construcciones debían ser totalmente seguras, caso contrario el albañil era condenado a muerte, por otra parte los fenicios tenían como práctica habitual cortar la mano de quienes fabricaran productos defectuosos; en el antiguo Egipto ya existía la figura del inspector de

calidad que comprobaba que los bloques de piedra se encontraran elaborados en las dimensiones correctas para la construcción de las grandes obras”.

Con el desarrollo de la industria, la concentración en el estudio de la obtención de calidad se convirtió en tema contundentemente novedoso y trajo consigo el nacimiento de grandes figuras que revolucionaron el mundo empresarial con estrategias para conseguir calidad en los procesos y por ende en los productos.

En la actualidad el concepto de calidad involucra el factor humano con las operaciones de una empresa, en resumen es el resultado de empleados comprometidos que unen esfuerzos para conseguir las metas de la empresa, comprendiendo que todo beneficio se refleja en forma colectiva, esto se desprende de varias filosofías que implementadas adecuadamente; según experiencias empresariales, dan resultados excelentes, es importante al hablar de factor humano citar a (Udaondo, 1992, pág. 285), que manifiesta “hacer bien las cosas depende de las personas, el peso del comportamiento de las personas es equivalente al que posee el sistema de calidad en su conjunto”.

## **Factores de influencia que afectan a la calidad de la empresa**

### **Factor Humano**

Las empresas que pretenden mantenerse competitivas en el mercado tienen que implementar una visión que incluya la participación de los trabajadores para aprovechar de la creatividad, sugerencias e ideas aportadas por este grupo humano.

“Las empresas excelentes se distinguen de las demás en su capacidad de crear significado para las personas. Permiten e incluso favorecen que las personas sobresalgan. Acentúan lo positivo y tratan a sus trabajadores como adultos, como socios: con confianza, dignidad y respeto. De esta manera integran a su personal y lo magnifican, haciendo que esta sea la principal razón de su aumento de su productividad y eficacia”. (Udaondo, 1992, pág. 285)

“La calidad es más que una característica de un producto o servicio es un constante proceso de mejora partiendo desde el factor humano”. (Udaondo, 1992, pág. 285)

### **Factor Tecnológico**

De igual manera el desarrollo tecnológico influye en la calidad debido a que cada vez es posible producir con mayor precisión y rapidez haciendo que las empresas constantemente experimenten un incremento de capacidad.

### **Factor Comercial**

Precisamente es el factor tecnológico el instrumento que abrió las puertas a nivel mundial para que el comercio se dinamice de prisa; además, los conocimientos a partir de la globalización aportan al cambio social y cultural que permiten ver de manera panorámica otras filosofías que pueden ser aplicadas como estrategias para la supervivencia de las empresas.

### **Factor medioambiental**

La protección del planeta cada vez es un tema más constante en las organizaciones por lo que la búsqueda de medios que aporten a la conservación de los recursos naturales es parte del reto que asumen las empresas.

### **Fundamentos de la Calidad**

De acuerdo a (Alcaldel, 2009), el sistema de calidad se basa en seis principios que se detallan:

**Orientación al cliente:** la supervivencia de una empresa se basa en sus clientes, sin clientes no existe proyecto empresarial. El cliente es quien decide si un producto o servicio es de calidad.

**Organización Comprometida:** para implementar un mejoramiento se debe contar con el compromiso de toda la organización, no sirve comprar nueva maquinaria si no se tiene el compromiso del personal, “lo más importante son las personas, la gente ilusionada, integrada y dispuesta siempre dará lo mejor de sí y constituye una verdadera ventaja competitiva”. (Alcaldel, 2009)

**Prevención:** todo producto o servicio es de calidad si evitamos errores, los mismos que se detectan a tiempo y se corrigen con un adecuado control.

**Medida, calibración y trazabilidad:** es la estandarización de los procesos que se llevarán a cabo para obtener un producto o servicio de calidad, todo esto con normas que direccionen el resultado.

**Aseguramiento de la calidad:** son las actividades que forman el sistema de calidad para satisfacer las características de un producto o servicio.

Calzado Joshep's Marc con miras emprendedoras inicia su proceso de cambio y reestructuración, con convencimiento de que las empresas buscan continuamente ampliar su mercado tanto nacional como internacional.

Esta empresa durante su vida productiva adquirió una muy buena reputación gracias a que es sus diseños aplica innovación y materiales seleccionados de muy buena calidad con costos accesibles, tiene como experiencia el hecho de haber sido elegida para participar en varias ferias internacionales representando al Cantón y a la Provincia .

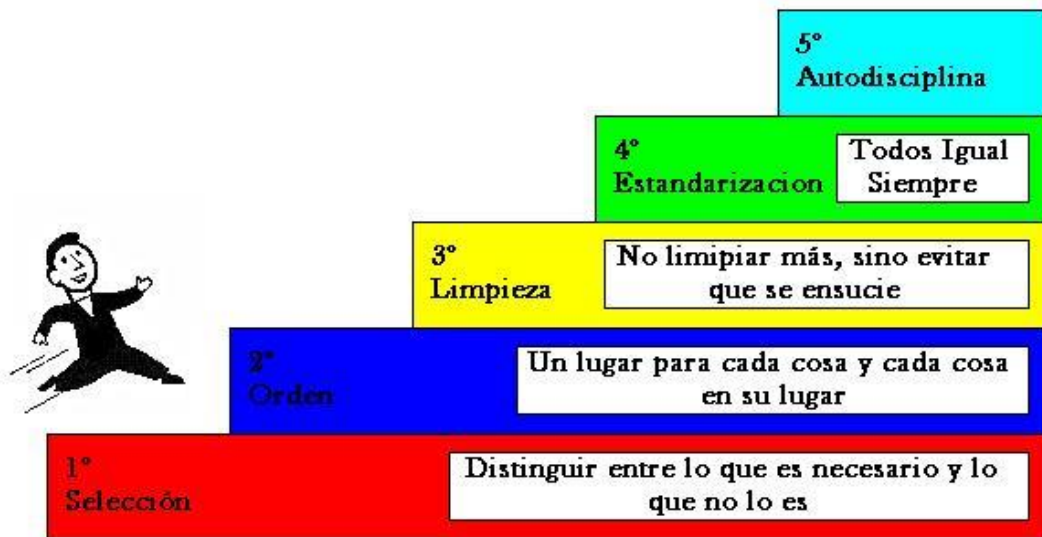
### **Sistema de Control de Calidad**

Las 5s del Control de Calidad en los procesos fue creado por William Edwards Deming quien era un estadístico estadounidense que ayudó mucho en la recuperación empresarial de Japón luego de la segunda guerra mundial, para Deming lo más importante en una empresa era la calidad, es así como para empezar a hablar de las 5 s, se cita a continuación un concepto de calidad, según (Campos, 2002) dice que “las ideas básicas de la mayoría de autores en relación a la calidad total son: la satisfacción del cliente, la gestión basada en hechos, la dirección teniendo en cuenta personas y la mejora continua. Es imprescindible que la calidad se de en todos los aspectos de la empresa y no solo en algunas áreas o funciones, ya que se pueden crear vacíos o desequilibrios en las distintas áreas. “La gestión de la calidad total es un estilo de gestión de una organización centrado en la calidad, basada en la participación de todos sus miembros orientado a la rentabilidad a largo plazo a través de la satisfacción del cliente y que proporciona beneficios a todos los miembros de la organización y a la sociedad” (Normalizacion, 2000).

El modelo 5s pretende hacer énfasis en conseguir calidad total en todas las áreas y procesos de producción que se llevan a cabo de esta manera a continuación se presenta el gráfico de mejoramiento continuo en el sistema de control de calidad.

### **Gráfico 34: Modelo 5s**





Fuente: Manual de Implementación modelo 5s  
 Elaborado por: Viviana Jarrín.

El Modelo 5s al ser implementado para el control de calidad de la empresa permitirá reducir los errores en los procesos, así como proporcionar al lugar un mejor ambiente para trabajar por lo que optimiza los recursos existentes en la organización, (Eckes, 2004) en su libro El Six sigma para todos dice que para los propietarios de las empresas el crecimiento significa más empleos y que además “Mayor crecimiento puede significar más alto precio de las acciones, lo cual beneficiará a los ejecutivos y a quienes dependen de ellos, lo mismo que a todas las demás personas que tienen intereses en la compañía.

Mayor efectividad y eficiencia significarán muchas cosas para usted. En primer lugar mayor seguridad en el empleo. En segundo lugar, aprender nuevas destrezas, las cuales le abrirán nuevas oportunidades, como promoción dentro de su misma compañía, o el ofrecimiento de sus conocimientos a otras compañías. Aun cuando permanezca en su empleo actual, encontrará que sus nuevas destrezas le resultarán útiles y utilizar las técnicas 5s o 6 sigma le facilita el trabajo por otra parte trabajar en procesos eficaces y eficientes le significa la reducción de las tensiones y un mayor disfrute del trabajo.”

Por esta razón la aplicación del modelo 5s ayudara a mejorar el control de calidad dentro de la Fábrica de calzado Joshep’s Marc, lo que beneficia de manera directa o indirecta a las personas que forman parte de la misma.

Al hablar de control de calidad Bertrand & Prabhakar, (2010), expresa;

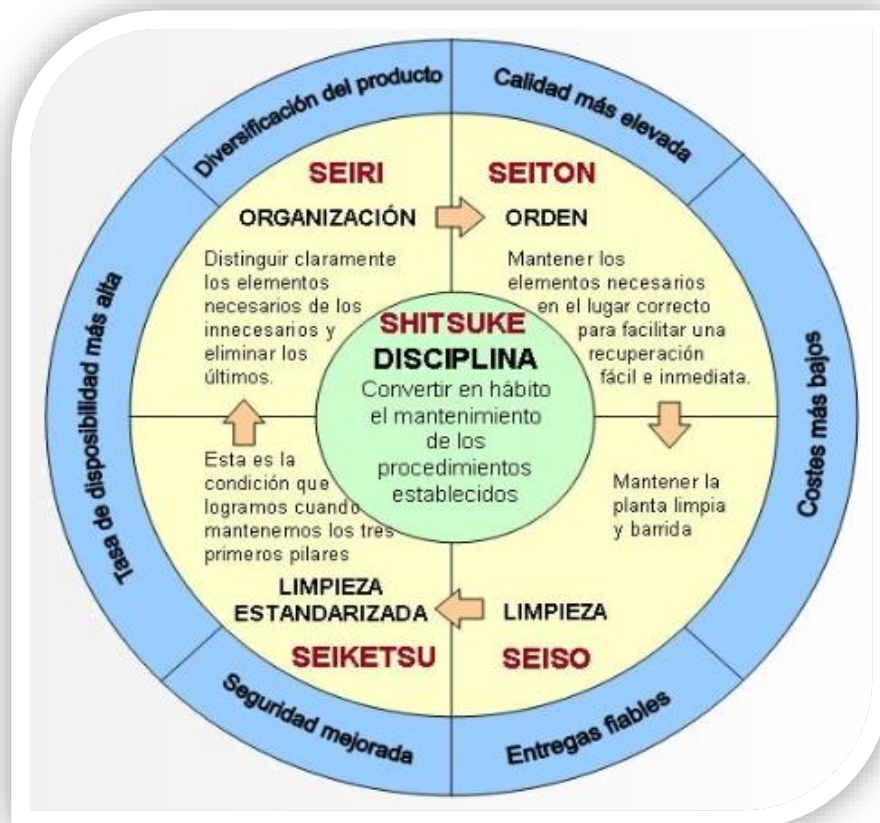
“El Control de Calidad es el conjunto de técnicas y procedimientos que la dirección que una empresa aplica para orientar, supervisar y controlar todas las etapas de producción hasta la obtención de un artículo de la calidad deseada”

El control de calidad requiere de una serie de tablas que capturen datos de aceptación y control de calidad de un proceso a otro, para los empresarios que se encuentran actualizados, el control de calidad representa una inversión que producen rendimientos, los miembros de la empresa son responsables del control de calidad, sea cual sea el trabajo que desarrolle una persona, una máquina o quien realice el trabajo manejando una máquina, el informe de cualquier dificultad o error detectado debe ser inmediatamente comunicado para alcanzar la calidad deseada deben adoptarse correcciones y sobre estas supervisión continua.

La supervisión se convierte en el eje principal alrededor del cual giran todos los esfuerzos para la consecución de control de calidad total; por lo tanto, los trabajadores y todo el equipo operativo son las personas que desarrollaran a cada paso el control de calidad.

Se llama estrategia de las 5s porque representan acciones que son principios expresados con cinco palabras japonesas que comienza por S. Cada palabra tiene un significado importante para la creación de un lugar digno y seguro donde trabajar. Estas cinco palabras se representan en el siguiente gráfico:

### **Gráfico 35: Estrategias de las 5s**



Fuente: Manual de Implementación modelo 5s  
 Elaborado por: Viviana Jarrín.

Las cinco "S" son el fundamento del modelo de productividad industrial creado en Japón y hoy aplicado en empresas occidentales. No es que las 5S sean características exclusivas de la cultura japonesa. Cuando nuestro entorno de trabajo está desorganizado y sin limpieza perderemos la eficiencia y la moral en el trabajo se reduce.

Son poco frecuentes las fábricas, talleres y oficinas que aplican en forma estandarizada las cinco "S" en igual forma como mantenemos nuestras cosas personales en forma diaria. Esto no debería ser así, ya que en el trabajo diario las rutinas de mantener el orden y la organización sirven para mejorar la eficiencia en nuestro trabajo y la calidad de vida en aquel lugar donde pasamos más de la mitad de nuestra vida. Realmente, si hacemos números es en nuestro sitio de trabajo

donde pasamos más horas en nuestra vida. Ante esto deberíamos hacernos la siguiente pregunta....vale la pena mantenerlo desordenado, sucio y poco organizado?

Es por esto que cobra importancia la aplicación de la estrategia de las 5s. No se trata de una moda, un nuevo modelo de dirección o un proceso de implantación de algo japonés que "nada tiene que ver con nuestra cultura latina". Simplemente, es un principio básico de mejorar nuestra vida y hacer de nuestro sitio de trabajo un lugar donde valga la pena vivir plenamente. Y si con todo esto, además, obtenemos mejorar nuestra productividad y la de nuestra empresa por qué no lo hacemos?

#### *Necesidad de la estrategia 5s*

- La estrategia de las 5s es un concepto sencillo que a menudo las personas no le dan la suficiente importancia, sin embargo, una fábrica limpia y segura nos permite orientar la empresa y los talleres de trabajo hacia las siguientes metas:
- Dar respuesta a la necesidad de mejorar el ambiente de trabajo, eliminación de desperdicios producidos por el desorden, falta de aseo, fugas, contaminación, etc.
- Buscar la reducción de pérdidas por la calidad, tiempo de respuesta y costes con la intervención del personal en el cuidado del sitio de trabajo e incremento de la moral por el trabajo.
- Facilitar crear las condiciones para aumentar la vida útil de los equipos, gracias a la inspección permanente por parte de la persona quien opera la maquinaria.
- Mejorar la estandarización y la disciplina en el cumplimiento de los estándares al tener el personal la posibilidad de participar en la elaboración de procedimientos de limpieza, lubricación y apriete
- Hacer uso de elementos de control visual como tarjetas y tableros para mantener ordenados todos los elementos y herramientas que intervienen en el proceso productivo
- Conservar del sitio de trabajo mediante controles periódicos sobre las acciones de mantenimiento de las mejoras alcanzadas con la aplicación de las 5s.

- Poder implantar cualquier tipo de programa de mejora continua de producción Justo a Tiempo, Control Total de Calidad y Mantenimiento Productivo Total
- Reducir las causas potenciales de accidentes y se aumenta la conciencia de cuidado y conservación de los equipos y demás recursos de la compañía.
- De acuerdo a los consejos útiles que nos brinda (Amaro Jr, 2007) en su libro Evolver A Practitioner's Guide to Lean Manufacturing 5S.

**SEIRI O CLASIFICAR:** significa eliminar del área de trabajo todos los elementos innecesarios y que no se requieren para realizar nuestra labor. Frecuentemente nos "llenamos" de elementos, herramientas, cajas con productos, carros, útiles y elementos personales y nos cuesta trabajo pensar en la posibilidad de realizar el trabajo sin estos elementos.

Buscamos tener al rededor elementos o componentes pensando que nos harán falta para nuestro próximo trabajo. Con este pensamiento creamos verdaderos stocks reducidos en proceso que molestan, quitan espacio y estorban. Estos elementos perjudican el control visual del trabajo, impiden la circulación por las áreas de trabajo, induce a cometer errores en el manejo de materias primas y en numerosas oportunidades pueden generar accidentes en el trabajo.

La primera "S" de esta estrategia aporta métodos y recomendaciones para evitar la presencia de elementos innecesarios. El Seiri consiste en:

- Separar en el sitio de trabajo las cosas que realmente sirven de las que no sirven.
- Clasificar lo necesario de lo innecesario para el trabajo rutinario.
- Mantener lo que necesitamos y eliminar lo excesivo
- Separar los elementos empleados de acuerdo a su naturaleza, uso, seguridad y frecuencia de utilización con el objeto de facilitar la agilidad en el trabajo.
- Organizar las herramientas en sitios donde los cambios se puedan realizar en el menor tiempo posible.
- Eliminar elementos que afectan el funcionamiento de los equipos y que pueden conducir a averías.

- Eliminar información innecesaria y que nos puede conducir a errores de interpretación o de actuación.

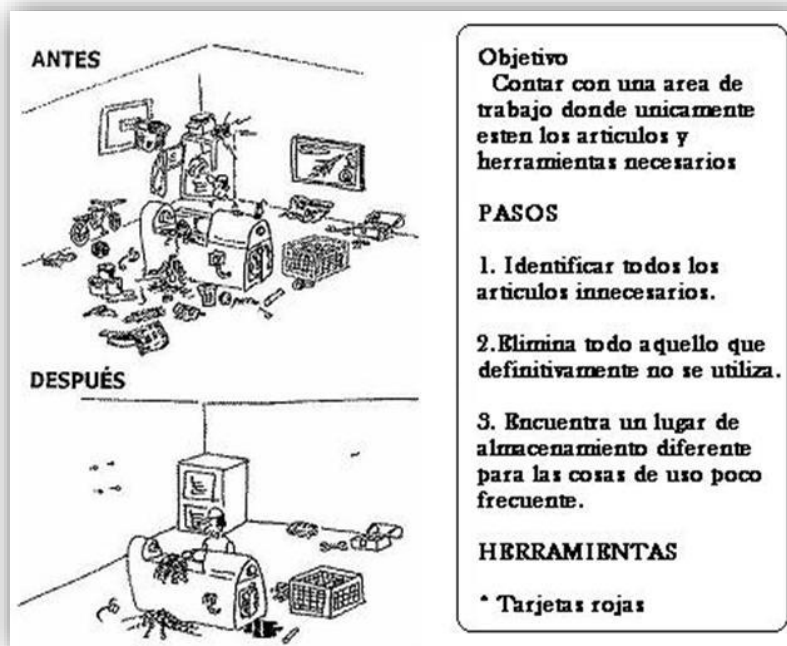
### Beneficios del Seiri

La aplicación de las acciones Seiri preparan los lugares de trabajo para que estos sean más seguros y productivos. El primer y más directo impacto del Seiri está relacionado con la seguridad. Ante la presencia de elementos innecesarios, el ambiente de trabajo es tenso, impide la visión completa de las áreas de trabajo, dificulta observar el funcionamiento de los equipos y máquinas, las salidas de emergencia quedan obstaculizadas haciendo todo esto que el área de trabajo sea más insegura.

La práctica del Seiri además de los beneficios en seguridad permite:

- Liberar espacio útil en planta y oficinas
- Reducir los tiempos de acceso al material, documentos, herramientas y otros elementos de trabajo.
- Mejorar el control visual de stocks de repuestos y elementos de producción, carpetas con información, planos, etc.
- Eliminar las pérdidas de productos o elementos que se deterioran por permanecer un largo tiempo expuestos en un ambiente no adecuado para ellos; por ejemplo, material de empaque, etiquetas, envases plásticos, cajas de cartón y otros.
- Facilitar el control visual de las materias primas que se van agotando y que requieren para un proceso en un turno, etc.

### **Gráfico 36: Proceso Seiri**



**Fuente:** Manual de Implementación modelo 5s  
**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**SEITON – ORDEN:** Este es el siguiente paso dentro del modelo 5s consiste que buscarle un lugar adecuado a cada cosa útil que resultó del proceso de clasificación, es aquí donde los empleados aportan de manera personal ordenando sus puestos de trabajo, y de esta manera se fomenta en ellos el sentido de propiedad y trabajo en equipo; en esta parte del proceso juega un papel importante el implementar los controles visuales, es decir que todo esté ordenado, con sus respectivas etiquetas y todo aquello que haga falta para su fácil identificación, alcance y manipulación.

Seiton permite:

- Disponer de un sitio adecuado para cada elemento utilizado en el trabajo de rutina para facilitar su acceso y retorno al lugar.
- Disponer de sitios identificados para ubicar elementos que se emplean con poca frecuencia.
- Disponer de lugares para ubicar el material o elementos que no se usarán en el futuro.

- En el caso de maquinaria, facilitar la identificación visual de los elementos de los equipos, sistemas de seguridad, alarmas, controles, sentidos de giro, etc.
- Lograr que el equipo tenga protecciones visuales para facilitar su inspección autónoma y control de limpieza.
- Identificar y marcar todos los sistemas auxiliares del proceso como tuberías, aire comprimido, combustibles.
- Incrementar el conocimiento de los equipos por parte de los operadores de producción.

**Gráfico 37: Proceso Seiton - Orden**



**Fuente:** Manual de Implementación modelo 5s

**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**SEISO – LIMPIEZA:** significa eliminar el polvo y suciedad de todos los elementos de una fábrica, implica inspeccionar el equipo durante el proceso de limpieza. Se identifican problemas de escapes, averías, fallos o cualquier tipo de fuga. Esta palabra japonesa significa defecto o problema existente en el sistema productivo.

La limpieza se relaciona estrechamente con el buen funcionamiento de los equipos y la habilidad para producir artículos de calidad. La limpieza implica no



únicamente mantener los equipos dentro de una estética agradable permanentemente. Seiso implica un pensamiento superior a limpiar. Exige que realicemos un trabajo creativo de identificación de las fuentes de suciedad y contaminación para tomar acciones de raíz para su eliminación, de lo contrario, sería imposible mantener limpio y en buen estado el área de trabajo. Se trata de evitar que la suciedad, el polvo, y las limaduras se acumulen en el lugar de trabajo.

Para aplicar Seiso debemos tomar en cuenta lo siguiente:

- Integrar la limpieza como parte del trabajo diario.
- Asumirse la limpieza como una actividad de mantenimiento autónomo: "la limpieza es inspección".
- Se debe abolir la distinción entre operario de proceso, operario de limpieza y técnico de mantenimiento.
- El trabajo de limpieza como inspección genera conocimiento sobre el equipo. No se trata de una actividad simple que se pueda delegar en personas de menor cualificación.
- No se trata únicamente de eliminar la suciedad. Se debe elevar la acción de limpieza a la búsqueda de las fuentes de contaminación con el objeto de eliminar sus causas primarias

### **Gráfico 38: Proceso Seiso - Limpieza**



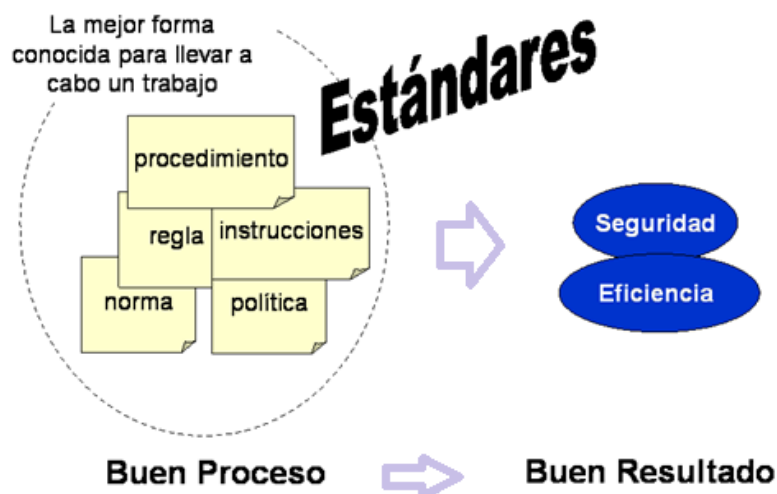
**Fuente:** Libro de Gestión de Calidad  
**Elaborado por:** Viviana Jarrín.

**SEIKETSU – ESTANDARIZACIÓN:** Para una mejor comprensión de este cuarto principio es necesario entender lo que significa la palabra estandarizar. Estandarizar es regular, normalizar o fijar especificaciones sobre alguna cuestión, por medio de procedimientos, instructivos, reglamentos o políticas. Esta fase es clave ya que nos permite mantener los logros alcanzados con las 3 primeras “S” aquí es donde se normalizan las actividades realizadas hasta el momento y se establecen políticas para su riguroso seguimiento y creación del hábito, es decir se regulariza cada actividad con el propósito no solamente de mantener lo alcanzado sino además conservar un buen ambiente de trabajo.

Muchas veces ocurre en las empresas que los esfuerzos individuales y grupales, e incluso excelentes ideas se pierdan por la falta de un sistema adecuado, lo cual causa desmotivación y baja en la estima de los trabajadores que planearon el cambio. Es vital por esta razón recoger iniciativas y sistematizar su puesta en práctica a través de un procedimiento que guíe y señale como hacer bien las cosas para mantener un buen ambiente laboral.

Esta es una manera de lograr a más de que se dé el cambio, a que se mantenga lo estipulado y se aliente la implementación de mejoras. Para que la estandarización de los procesos se lleve a cabo con éxito es necesario que desde la primera fase exista la participación y compromiso de todos los involucrados en el cambio.

**Gráfico 39: Proceso Seiketsu - Estandarización**



Fuente: Libro de Gestión de Calidad

Elaborado por: Viviana Jarrín.

**SHITSUKE – MANTENIMIENTO DE LA DISCIPLINA:** significa convertir en hábito el empleo y utilización de los métodos establecidos y estandarizados para la limpieza en el lugar de trabajo. Podremos obtener los beneficios alcanzados con las primeras "S" por largo tiempo si se logra crear un ambiente de respeto a las normas y estándares establecidos. Las cuatro "S" anteriores se pueden implantar sin dificultad si en los lugares de trabajo se mantiene la Disciplina. Su aplicación nos garantiza que la seguridad será permanente, la productividad se mejore progresivamente y la calidad de los productos sea excelente.

Shitsuke implica un desarrollo de la cultura del autocontrol dentro de la empresa. Si la dirección de la empresa estimula que cada uno de los integrantes aplique el Ciclo Deming en cada una de las actividades diarias, es muy seguro que la práctica del Shitsuke no tendría ninguna dificultad. Es el Shitsuke el puente entre las 5S y el concepto Kaizen o de mejora continua. Los hábitos desarrollados con la práctica del ciclo PHVA se constituyen en un buen modelo para lograr que la disciplina sea un valor fundamental en la forma de realizar un trabajo.

Se establecen los siguientes procedimientos:

- El respeto de las normas y estándares establecidos para conservar el sitio de trabajo impecable.
- Realizar un control personal y el respeto por las normas que regulan el funcionamiento de una organización.

- Promover el hábito de auto controlar o reflexionar sobre el nivel de cumplimiento de las normas establecidas.
- Comprender la importancia del respeto por los demás y por las normas en las que el trabajador seguramente ha participado directa o indirectamente en su elaboración.
- Mejorar el respeto de su propio ser y de los demás.

### **Mejoramiento Continuo**

Calzado Joshep's Marc se encuentra actualmente en el proceso de mejora que ha sido un pilar fundamental para llegar a ser una empresa competitiva.

#### **6.6.2. Producción**

Se denomina producción a las actividades destinadas a la fabricación o elaboración de bienes y servicios, cuyos factores fundamentales son la tierra, el capital y el trabajo; la tierra es el conjunto de recursos naturales; en tanto que el trabajo es la capacidad y esfuerzo humano destinado a la creación de un beneficio; el capital engloba los bienes de consumo.

La producción esta direccionada fundamentalmente para cubrir las necesidades de la sociedad a partir de la demanda.

#### **Factores de Producción**

Según, Parkin & Gerardo (2006, pág. 406) los factores competitivos de una empresa de producción son además de los citados anteriormente las habilidades empresariales, incluye los ingresos que se encuentran determinados por la cantidad de factores utilizados y los precios de los factores.

Los factores de producción se comercializan en mercados competitivos mediante la herramienta de la oferta y la demanda por lo tanto se incorpora los factores de producción como recursos generadores de beneficio al fabricar o al ser vendidos.

#### **Producción de Calzado**

Características del producto

La industria del calzado tiene un gran desarrollo en materia de diseño, variedad y especialización. En el Ecuador existe producción de calzado para montaña, exclusivo de cuero e industrial. La industria se encuentra inmersa en procesos de tecnificación cada vez más avanzados. Existe un gran desarrollo de la industria principalmente en las provincias de Tungurahua, Azuay, Pichincha y Guayas.

Según Lorena (2011, pág. 1),”dice;

“El que un zapato guste o no, depende de: el diseño, el material empleado, la elaboración y el acabado final. En vista de que el calzado se compra con frecuencia por su presentación desde el punto de vista estético, por su comodidad, duración y bajo costo, el diseño será el factor determinante del éxito de ventas. Un sistema apropiado de desarrollo del producto, comprende la selección de materiales, el desarrollo del modelo, el proceso de producción y el precio, la confección de los modelos y el mejoramiento de la calidad, a través de procesos para la fabricación.

*Es decir, para que un zapato pueda ser considerado como producto de buena calidad, debe cumplir con normas establecidas, debe ser de buen calzar, gustar y ofrecer una buena relación calidad – precio.”*

La fabricación y acabado de un zapato, se compone de numerosas piezas de distintos materiales y procesos, en los cuales debemos encaminar el control de calidad, cuidando que cada una de las etapas inicien y terminen con una adecuada supervisión de calidad, la misma que permitirá obtener un producto competitivo en el mercado.

## **6.7. METODOLOGÍA**

### **6.7.1. Modelo Operativo**

### **6.7.2. Gráfico 40: Modelo operativo de la propuesta**



**Cuadro 41: INDICADORES PARA LA EVALUCION DEL PROCESO PRODUCTIVO**

**MATRIZ COMPARATIVA DE RESULTADOS**

CANTIDAD EN PARES	AÑO DE PRODUCCION						
	2012	2013	VARIACION 2012-2013	%	2014	VARIACIÓN 2013 - 2014	%
ZAPATOS PRODUCIDOS	24000	27600	3600	15%	30000	2400	8%
ZAPATOS CON DEFECTOS EN PROCESO	720	732	12	2%	1200	468	39%
ZAPATOS CON FALLA A REMATE	1680	1700	20	1%	1800	100	6%
TOTAL PRODUCCION SIN DEFECTOS	21600	25168	3568	17%	27000	1832	7%

**Elaborado por:** Viviana Jarrín

**Fuente:** Fabrica Joshep's Marc.

## FASE I Evaluación

Para el cumplimiento de la Fase I del modelo operativo de la propuesta, se establece la siguiente matriz comparativa de situaciones:

**Cuadro 42: MATRÍZ COMPARATIVA DE SITUACIONES**

FABRICA DE CALZADO JOSHEP'S MARC			
SITUACIÓN ACTUAL		SITUACIÓN ESPERADA	
Condiciones Observadas	Problema	Propuesta de solución	Condiciones Esperadas
Calzado Joshep's Marc encuentra dificultades en el control de calidad de los procesos productivos, lo que ocasiona pérdidas para la empresa.	<b>Excesivo calzado defectuoso</b>	Proponer un sistema de control de calidad para reducir las pérdidas y disminuir el reproceso.	Reducción de errores en el proceso productivo, que garantice la calidad del calzado.
Las Causa para que sucedan dificultades es el ineficiente Control de Calidad.			Todo apoyado en un eficiente Control de Calidad.
Cuyo efecto radica en la obtención de un producto defectuoso.			Proporcionar a los clientes buen precio directamente relacionado con la calidad.

**Elaborado por:** Viviana Jarrín  
**Fuente:** Observación directa



**Cuadro 43: MATRIZ DE DETECCION DE PRODUCTO DEFECTUOSO**

**PROCESO PRODUCTIVO**

DESCRIPCION	AÑO DE PRODUCCION		
	2012	2013	2014
	N° de pares	N° de pares	N° de pares
Total Defectos en procesos	720	732	1200
Bodega de MP	36	37	60
Área de corte	72	73	120
Costura o aparado	108	110	180
Montaje	288	293	480
Plantado	144	146	240
Terminado	36	44	72
Bodega de PT	36	29	48
Producto defectuoso terminado para remate	1680	1700	1800
<b>TOTAL PRODUCIDO</b>	<b>2400</b>	<b>2432</b>	<b>3000</b>

Elaborado por: Viviana Jarrín

Fuente: Observación directa

**FASE II Identificación de los procesos de fabricación**

Mediante observación directa y posterior a la elaboración de la Matriz comparativa de situaciones se realiza una descripción de cada una de las secciones observadas en el proceso de fabricación de calzado:

**1.- Materia Prima:** La elaboración del calzado comienza con la recepción de materiales, los mismos que deben ser revisados antes del ingreso a la bodega para que sean clasificados y ordenados el tipo de materiales.

**2.- Corte:** Se realiza mediante troqueles de acuerdo con la medida que se requiera.

**3.- Aparado:** Es la unión de piezas para dar forma a un corte completo y se realiza por órdenes de producción.

**4.- Montaje:** Se selecciona la horma de acuerdo a la numeración para conformar, fijar la planta a base de clavos y cemento, esto se hace manualmente y se utiliza una máquina especial para presionar y que quede bien realizado y conformado el zapato. Se montan puntas y talones. Después se realiza el proceso de asentar que consiste en hacer que el corte asiente perfectamente en la horma.

**5.- Plantado:** Se revisa detenidamente que los zapatos que cumplieron con el montaje se encuentren pulidos de manera correcta para la fijación del pegante y posterior plantado.

**6.- Terminado:** Se pegan las plantillas, se pintan los cantos de suelas y forros; se desmancha el zapato de residuos del proceso productivo y se procede al empaque.

**7.- Bodega de producto terminado:** Una vez empacado se procede a clasificar en anaqueles, por estilo y número, para su despacho correspondiente.

### **FASE III Diseñar un sistema de control de calidad**


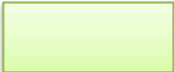






Luego de haber realizado la descripción de cada una de las secciones observadas realizamos diagramas de procesos, mediante los cuales se llevara a cabo el control de calidad.

Para secuenciar los procedimientos a seguir de cada fase se utilizarán diagramas de flujo, los mismos que son representaciones gráficas que facilitan la comprensión del proceso en su totalidad, su posterior análisis y ofrecen una rápida modificación adaptándose a nuevos requerimientos o actividades.

### **Simbología**

En la elaboración de flujogramas se utilizan símbolos convencionales que sintetizan la información y permiten interpretarla.

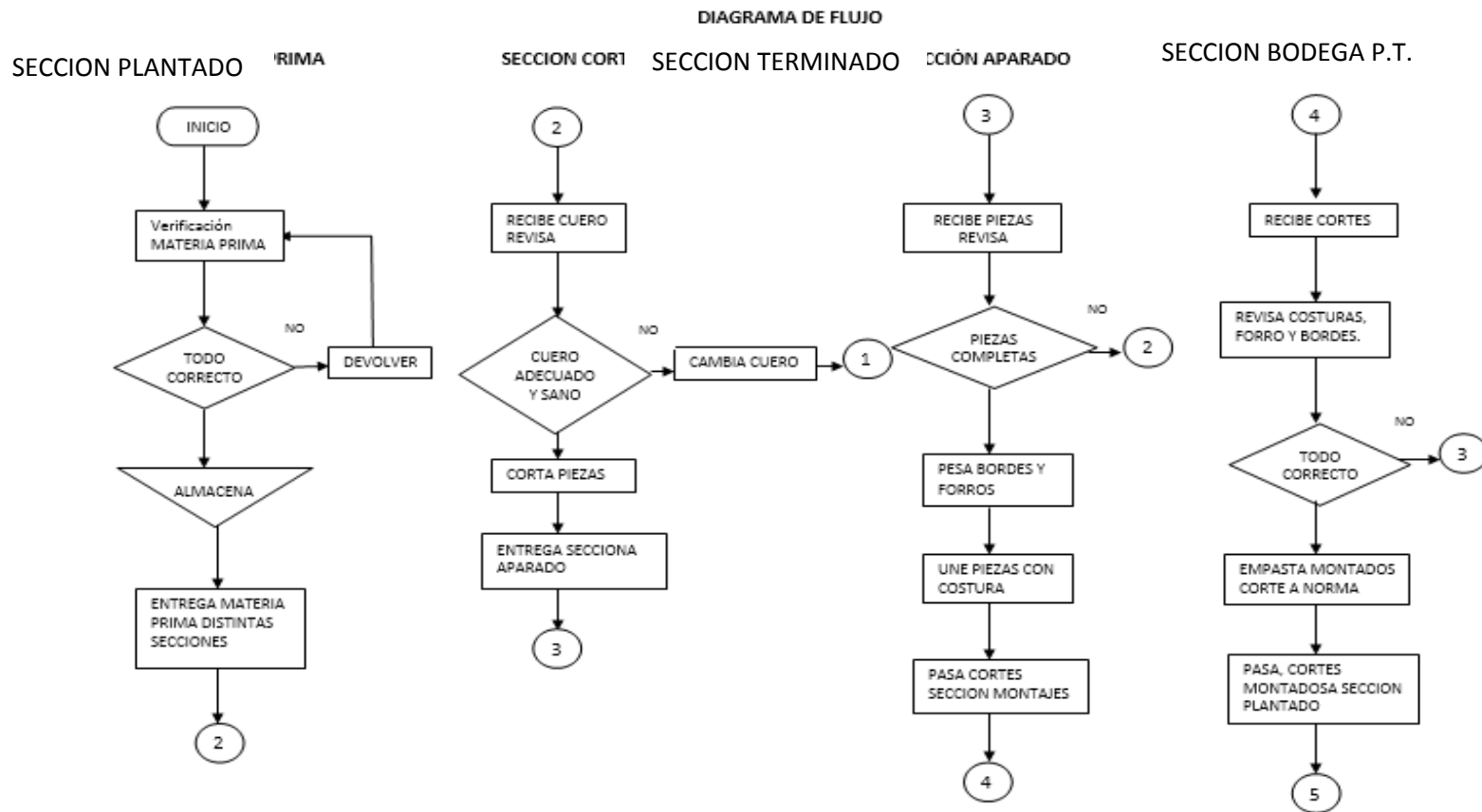
**Cuadro 44: Simbología de diagramas de flujo**

SIMBOLO	SIGNIFICADO	PARA QUE SE UTILIZA
	Comienzo o final de proceso	En su interior situamos materiales, información o acciones para comenzar el proceso o para mostrar el resultado en el final del mismo
	Actividad	Tarea o actividad llevada a cabo durante el proceso. Puede tener muchas entradas, pero solo una salida
	Decisión	Indicamos puntos en que se toman decisiones: sí o no, abierto o cerrado
	Conexiones de pasos o flechas	Muestran dirección y sentido del flujo del proceso, conectando los símbolos.
	Documento	Se utiliza este símbolo para hacer referencia a la generación o consulta de un documento específico en un punto del proceso.
	Archivo o Almacenamiento	Indica el deposito permanente de un documento o información dentro de un archivo
	Conector de Pagina	Representa una conexión o enlace con otra hoja en la que continua el diagrama de flujo
	Conectores	Conector dentro de la página. Representa la continuidad del diagrama del flujo. Enlaza dos pasos no consecutivos en una pagina

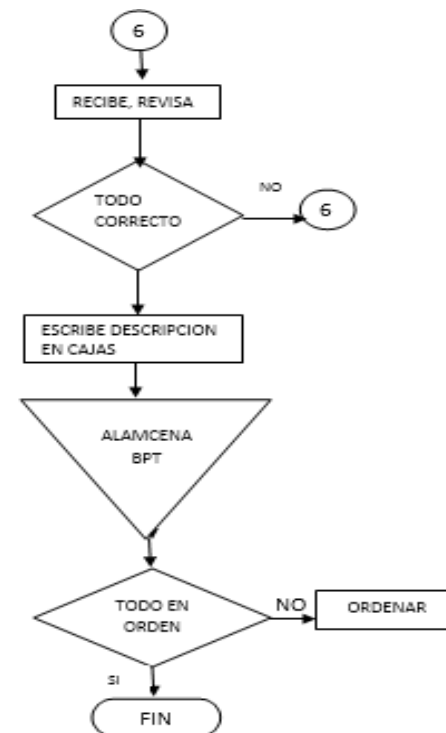
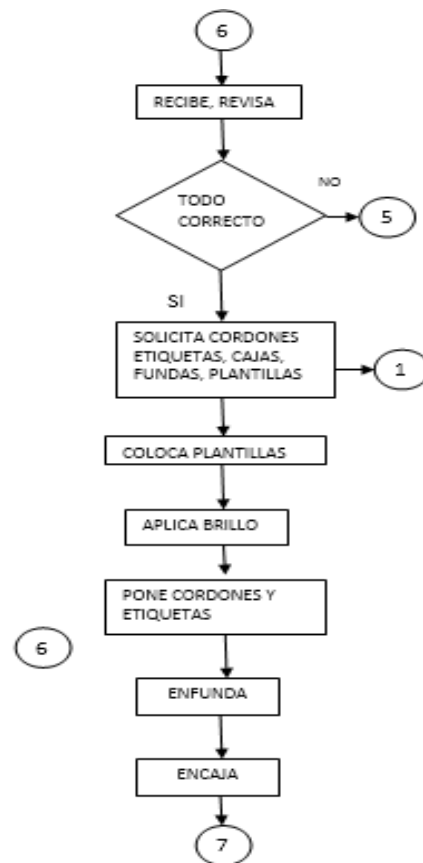
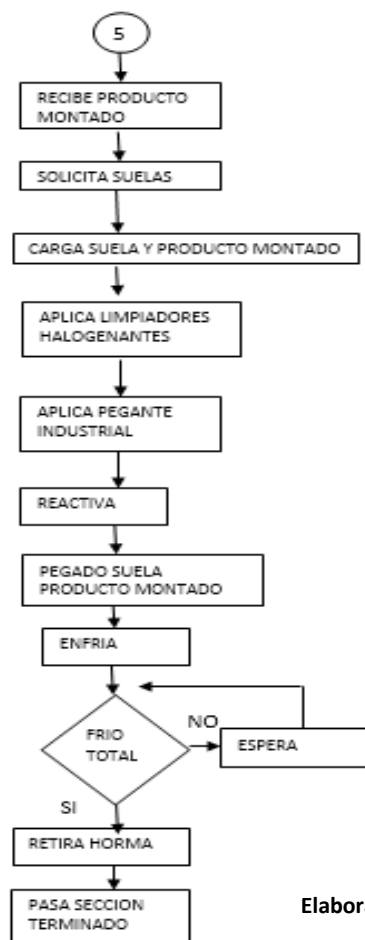
Elaborado por: Viviana Jarrín

## FLUJOGRAMAS

**Gráfico 41: Implementación Sistema de control de Calidad**



**Gráfico 42: Implementación Sistema de control de Calidad**

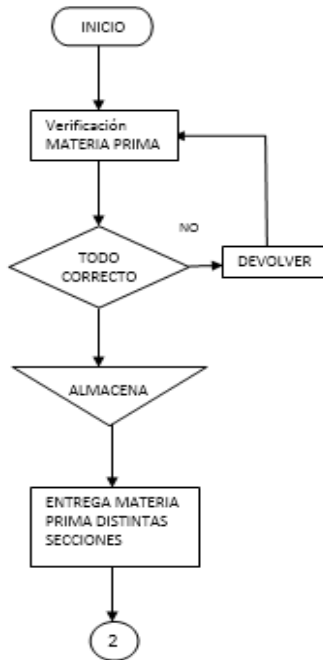


Elaborado por: Viviana Jarrín

## 6.8. PUNTOS DE CONTROL POR PROCESOS

### Bodega de Materia Prima

#### BODEGA MATERIA PRIMA



Los puntos de control de la Bodega de Materia Prima se concentran en:

Verificación de materiales entregados por el proveedor.

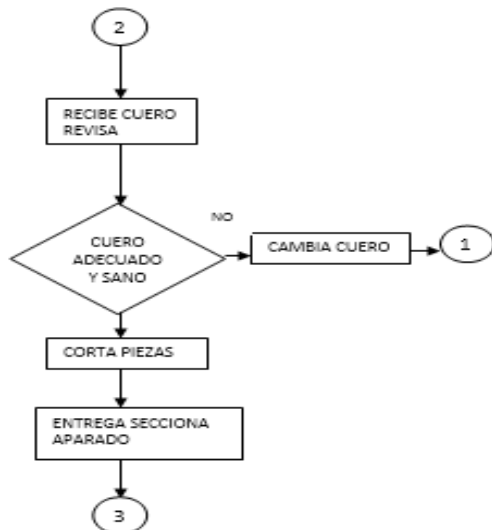
Ingreso de materia prima.

Revisión de facturas y materia prima detallados en las mismas.

NOTA: En caso de que exista materia prima defectuosa se realiza inmediatamente la devolución al proveedor correspondiente.

### Sección Corte

#### SECCION CORTE



Los puntos de control dentro de la Sección Corte son los siguientes:

Revisión del cuero y materiales a ser cortados.

Verificar si existen los materiales solicitados en Bodega.

Revisión de las cuchillas a utilizar.

NOTA: Si el cuero o sintético se encuentran el mal estado de devuelve a bodega.

## Sección Aparado

### SECCIÓN APARADO



Los puntos de control encontrados en la sección aparado son los siguientes:

Verificación del número de piezas a ser cocidas.

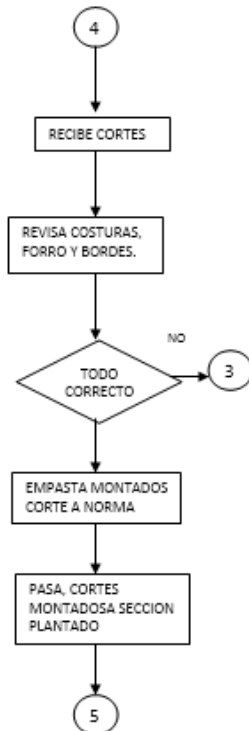
Revisión de las costuras.

Tomar en cuenta el diseño realizado.

NOTA: Si llegara a faltar piezas en la verificación se devuelve inmediatamente a la sección corte para que sea completado, de la misma manera si se encuentran la costura saltada o demasiado apretada se debe realizar las correcciones necesarias.

## Sección Montaje

Los puntos de control más importantes en esta sección se detallan a continuación:



Revisión de cortes de acuerdo a la orden de producción.

Se realiza una revisión de costuras de los cortes.

Verificación de las punteras y contrafuertes según el modelo.

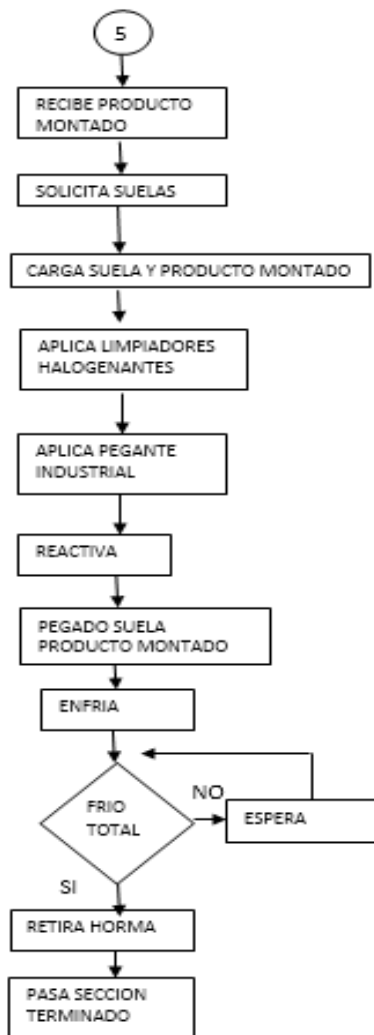
Vigilar el tipo de pegante a utilizarse en el empastado.

Se verifica la disponibilidad de las hormas.

NOTA: En caso de que llegara a faltar los cortes se toma otra serie, si existen costuras mal se procede a devolver al área de costura para que realicen los cambios correspondientes; finalmente se revisa el tipo de pegante a ser utilizado con referencia al tipo de material a ser empastado.



## Sección Plantado



Tomamos en cuenta los puntos de control más importantes en el área de plantado:

Se revisa el armado del corte.

Se procede a verificar las situaciones del cuero como es que no esté estirado, arrugado, cortado.

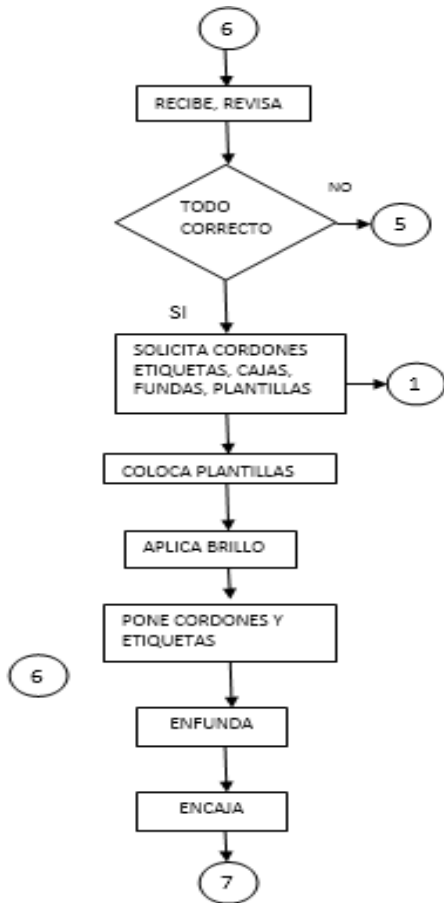
Revisar el tipo de suela, que se va a utilizar de acuerdo a sus características ya sean estas en TR, Caucho, corcho, expanso.

Identificar el tipo de pegante a ser utilizado.

Verificar si al sacar los zapatos de hormas se lo realiza de manera correcta, sin ser maltratado o rayado.

NOTA: Luego de haber realizado el proceso de revisión si llegara a existir errores en el pegado ya sea por negligencia o desconocimiento del operario se procede a solucionar los problemas inmediatamente, ya sea reutilizando los materiales o no.

## Sección Terminado



Los puntos de control más importantes dentro del área de terminado son los siguientes:

Se realiza una revisión general de cómo se recibe el zapato a ser terminado de la siguiente manera:

Cuero

Pegado

Cardado

Brillo

Minas o esferos

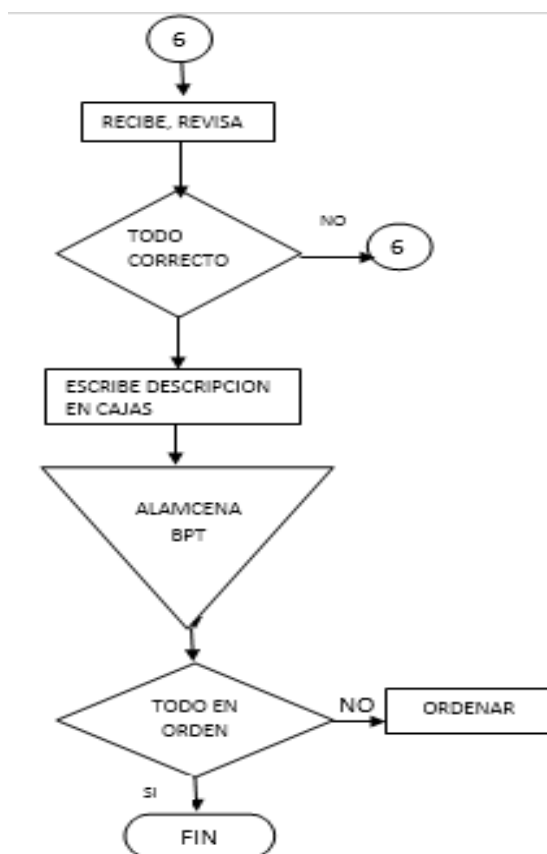
Se procede a solicitar pasadores, fundas o cajas, etiquetas y plantillas.

Limpian pegas y minas y se procede a

empacar.

NOTA: Una vez realizada la evaluación y revisión de los zapatos si llegara a existir fallas con un valor significativo se procede a arreglar el zapato para venderse en ofertas y ferias, si los errores son leves se regresa al área anterior y se solicita su arreglo de manera inmediata.

## Sección Bodega de producto terminado



Los puntos de control más importantes en esta sección de Bodega de producto terminado se detallan a continuación:

Se recibe de acuerdo a la orden de producción existente y se procede a revisar el empaçado del mismo.

Se revisa cajas, tallas, números, etiquetas, modelo.

NOTA: Si se encuentra en perfectas condiciones almacenamos, caso contrario se procede a notificar al área de terminado.

## 6.9. MODELO DE REPORTES A UTILIZARSE EN EL PROCESO

**Cuadro 45: MODELO DE REPORTE DE TRABAJO**

<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>		<b>N° DE REPORTE</b>
<b>AREA DE TRABAJO</b>	1. Bodega de Materia Prima	Área de corte
	2. Área de	Aparado
	3. Plantado	Montaje
	4. Terminado	
	5. Bodega de producto terminado	
<b>FECHA:</b>	<b>NOMBRE PERSONA ENCARGADA:</b>	<b>DIA</b>
<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>VALOR</b>
<b>MOTIVO</b>	1. Defecto 2. Equivocación 3. Tipo de suela 4. Error en el pegante 5. Falta de materiales	
<b>ELABORADO POR:</b>		
<b>FECHA DE REPORTE:</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FECHA DE SOLUCION</b>

Elaborado por: Viviana Jarrín

## 6.10. ADMINISTRACIÓN

Los propietarios, con el apoyo total del personal operativo se disponen a la aplicación de la propuesta planteada, considerando que la obtención de un producto de calidad es un trabajo colectivo que beneficia económicamente a la empresa; además, mantiene el prestigio de la marca en un nivel competitivo.

## 6.11. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

Para evaluar la propuesta se aplicarán las siguientes preguntas:

**Cuadro 46: Plan de evaluación de la propuesta**

N°	INTERROGANTE	ACTIVIDAD
1	¿Qué evaluar?	El control de calidad en la producción de la Fábrica de Calzado Joshep's Marc de la ciudad de Ambato del Cantón Cevallos.
2	¿Por qué evaluar?	Porque el control de calidad es un factor elemental en el aprovechamiento de todos los recursos: materiales y humanos, además evita pérdidas por reprocesos y garantiza la calidad en el producto terminado.
3	¿Para qué evaluar?	Para conocer el nivel de efectividad del sistema de control de calidad propuesto.
4	¿Con qué criterios se evalúa?	Con los criterios de calidad, control, eficiencia, efectividad encaminados a la consecución de un producto competitivo en el mercado.
5	¿Quién evalúa?	Gestión Empresarial
6	¿Cuándo evaluar?	Noviembre y Diciembre del 2015
7	¿Cómo evaluar?	Seguimiento y supervisión permanente de cada uno de los procesos.
8	¿Con qué evaluar?	Con una matriz de cumplimiento y satisfacción del cliente.

Elaborado por: Viviana Jarrín

## BIBLIOGRAFÍA

- 9001-2008, N. I. (2008). Obtenido de [farmacia.unmsm.edu.pe/noticias/2012/documentos/ISO-9001.pdf](http://farmacia.unmsm.edu.pe/noticias/2012/documentos/ISO-9001.pdf)
- Alcaldel, P. (2009). *Calidad*. Madrid, España: Paraninfo.
- Amaro Jr, V. (2007). *Evolver A Practitioner's Guide to Lean Manufacturing 5S*. Mexico: Literally Collections.
- Asamblea Constituyente. (20 de Octubre de 2008). Constitución de la República del Ecuador. Alfaro, Manabí, Ecuador: Asamblea Constituyente.
- Bertrand, H., & Prabhakar, G. (2010). *Control de Calidad*. Madrid: Edigrafos, S.A.
- Bervian, C. y. (1989 - 1999). *El proyecto de investigacion*. Caracas: Oriol Ediciones.
- Borrego, D. (27 de 3 de 2009). [www.herramientasparapymes.com/herramienta-para-la-mejora-continua-ciclo-deming](http://www.herramientasparapymes.com/herramienta-para-la-mejora-continua-ciclo-deming).
- C, P. (2009). *La gestion de calida y su incidencia en la produccion de balanceados de la empresa PROINBA en el Canton Cevallos*. Ambato: Universidad Tecnica de Ambato.
- Calero, C. (2012). *Aplicacion del Sistema para Control de Inventarios en Bodega Central y su Incidencia en la Información Financiera del Hospital del IESS en Ambato en el año 2010*. Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- CALTU. (30 de 07 de 2009). *SECTOR DE LA PRODUCCION NACIONAL DE CALZADO*. Obtenido de SECTOR DE LA PRODUCCION NACIONAL DE CALZADO: <http://www.calzadecuador.com/noticias/2-produccion-de-calzado-ecuatoriano-avanza>
- Campos, G. P. (2002).
- Celio, B. (2012). *LAS NORMAS DE CALIDAD Y SU INCIDENCIA EN LOS PROCESOS DE PRODUCCION DE LA EMPRESA FABETH*. AMBATO: UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.

Chapman, S. N. (2006). *Planificación y Control de la Producción*. Juárez, México: Pearson Educacion de México, S.A., de C.V.

CONSTITUCION. (2010). *cONCTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR*.

Diaz, M. d. (1988). *cambio de paradigma metodologico en la universidad superior exigencias q conlleva*. UNIVERSIDAD DE OVIEDO.

Drucker, P. (1909 -2005). <http://www.pgr.gob.do/Portal/luis-paulino/Articulos/Noticias/20100528-El-lider-Futuro-segun-Peter-Drucker-%28Parte-I%29.ashx>. Obtenido de <http://www.pgr.gob.do/Portal/luis-paulino/Articulos/Noticias/20100528-El-lider-Futuro-segun-Peter-Drucker-%28Parte-I%29.ashx>: <http://www.pgr.gob.do/Portal/luis-paulino/Articulos/Noticias/20100528-El-lider-Futuro-segun-Peter-Drucker-%28Parte-I%29.ashx>

Eckes, G. (2004). *El Six Sigma*. Bogota: Grupo Editorial Norma.

Edilma, C. (2010). *El Sistema de Control de Calidad y su incidencia en la Producción de Carrocerías Jácome de la ciudad de Ambato*. AMBATO: UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.

Edward, D. (1900-1993). *Calidad, productividad y competitividad*. Diaz de Santos S.A.

Feigenbaum, A. (1978). *Control total de la calidad : Ingeniería y administración*. Obtenido de <http://search.proquest.com/docview/334403560/5836E11796634A22PQ/1?accountid=164285>.

Francisco, B. (2013). *Control de Calidad y su incidencia en la producción de lácteos de la Empresa San Pablo del cantón Pillaro*. AMBATO: UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.

Giancarlo, S. -V. (s.f.). [www.monografias.com/trabajos76/filosofia-calidad-armand-vallin-feigenbaum/filosofia-calidad-armand-vallin-feigenbaum2.shtml](http://www.monografias.com/trabajos76/filosofia-calidad-armand-vallin-feigenbaum/filosofia-calidad-armand-vallin-feigenbaum2.shtml). UNIVERSIDAD PRIVADA ADA A. BYRON. Obtenido de [www.monografias.com/trabajos76/filosofia-calidad-armand-vallin-feigenbaum/filosofia-calidad-armand-vallin-feigenbaum2.shtml](http://www.monografias.com/trabajos76/filosofia-calidad-armand-vallin-feigenbaum/filosofia-calidad-armand-vallin-feigenbaum2.shtml)

- Gomez, M. (25 de 4 de 2013). <http://imprasc.com/imprablogs/2013/04/que-es-calidad/>.  
Obtenido de <http://imprasc.com/imprablogs/2013/04/que-es-calidad/>.
- Gomez, M. (25 de 4 de 2013). <http://imprasc.com/imprablogs/2013/04/que-es-calidad/>.  
Obtenido de <http://imprasc.com/imprablogs/2013/04/que-es-calidad/>.
- Gustavo, C. C. (2013). *El control de calidad y su relación con la producción en la Empresa Confecciones Núñez de la ciudad de Ambato*. UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.
- Hanke, J., & Wichern, D. (2006). *Pronósticos en los negocios* (Octava ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.
- Henry, S. (1987). *Administración Empresarial Editorial*. Madrid, España : (Primera edición universidad complutense) . .
- Holguer, P. (2012). *El Control de Calidad y su impacto en la Producción de la Curtiduría "PALAHUA" de la ciudad de Ambato*. AMBATO: UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.
- Ishikawa, K. (1943). <http://www.monografias.com/trabajos42/diagrama-causa-efecto/diagrama-causa-efecto.shtml>.
- Jaime, C. (2012). *El control de calidad y su incidencia en la producción de la Avícola Santa Mónica*. AMBATO: UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.
- Kuhn, T. (1962). *Paradigma*.
- Levin, D. R. (2004). *Estadística para administración y economía* (Séptima ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.
- Lorena, V. L. (2011). *Introduccion el en area de fabricacion de calzado*. Riobamba: Escuela Politecnica de Chimborazo.
- Lozada. (2009). *Sistema de Control de Calidad para el area de tejido de una empresa textil*.
- Miranda, F., Chamorro, A., & Rubio, S. (2007). *Introducción a la Gestión de la Calidad* (Primera ed.). Madrid, España: Delata, Publicaciones Universitarias.
- Naim, V. C. (2002). <http://es.scribd.com/doc/241127763/Gestion-de-La-Produccion-y-Operaciones-Naim-Caba-Villalobos#scribd>. Obtenido de



<http://es.scribd.com/doc/241127763/Gestion-de-La-Produccion-y-Operaciones-Naim-Caba-Villalobos#scribd>: <http://es.scribd.com/doc/241127763/Gestion-de-La-Produccion-y-Operaciones-Naim-Caba-Villalobos#scribd>

Nava, V. M. (2005). *¿Qué es la calidad? conceptos, gurus y modelos fundamentales*. México D.F.: Limusa S.A.

Neiro, G. (2013). *La implementación de un sistema de control de calidad, en el área de producción y su impacto en el desarrollo organizacional, de la Fábrica de Calzado Lendel en la parroquia de Quisapincha de la ciudad de Ambato*. AMBATO: UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.

Normalizacion, O. I. (2000). <http://www.chospab.es/calidad/archivos/Documentos/NormalInternacionalISO9001.pdf>.

Paola, R. (2014). *"El Control de Calidad y su impacto en la productividad de la Industria "ESMADOR" de la ciudad de Ambato"*. Ambato: Universidad Tecnica de Ambato.

Parkin, M., & Gerardo, E. (2006). *Microeconomia*. Mexico, DF: Pearson Educacion.

PAULINA, C. P. (2012). *IOS SUMINISTROS DE PRODUCCION Y SU INCIDENCIA EN EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EMPRESA DE LACTEOS SAN FRANCISCO DEL CANTON PILLARO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA*. AMBATO: UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.

Philip, C. (1987). <http://www.monografias.com/trabajos35/calidad-sin-lagrimas/calidad-sin-lagrimas.shtml>.

Puig, P. (10 de Septiembre de 2010). *Leuter talent revolution*. Obtenido de <http://www.leuter.com/>

Render, B., Stair, R., & Hanna, M. (2006). *Método cuantitativos para los negocios* (Novena ed.). Mexico D.F.: Pearson Educación.

Ruiz, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa* (quinta ed.). Bilbao, España: Universidad de Deusto.

SENPLADES. (2009). <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/07393.pdf>. Obtenido de <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/07393.pdf>: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/07393.pdf>

Shigeru, K. (1970). *Administración en el enfoque Japonés*. Japon.

Triola, M. (2004). *Estadística*. México D.F.: Pearson Educación.

Udaondo, M. (1992). *Gestión de calidad*. Madrid: Díaz de Santos S.A.

Veronica, P. (2010). *El Sistema de Control de Calidad y su incidencia en el volumen de producción en la empresa Maquinarias Espín*. AMBATO: UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.

Veronica, S. (2013). *El control de calidad y su impacto en el Proceso Productivo de la Empresa Ivonndy Ice Cream del cantón Salcedo*. AMBATO: UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.

## ANEXOS

### ANEXO 1

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS		
<b>NÚMERO RUC:</b>	1709494155001	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	TITUAÑA AGUAGUIÑA MARCO VINICIO	
<b>ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS</b>		
<b>No. ESTABLECIMIENTO:</b> 002	<b>Estado:</b> ABIERTO - MATRIZ	<b>FEC. INICIO ACT.:</b> 01/04/2009
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b> JOSHEP'S	<b>FEC. CIERRE:</b> 11/05/2011	<b>FEC. REINICIO:</b> 20/05/2011
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA:</b> FABRICACION DE CALZADO		
<b>DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:</b> Provincia: TUNGURAHUA Canton: CEVALLOS Parroquia: CEVALLOS Calle: GONZALEZ SUAREZ Numero: S/N Interseccion: 13 DE MAYO Referencia: JUNTO AL COLISEO, CASA ROSADA, DOS PISOS Celular: 0990675287 Email: joshepsmarc@yahoo.es		
<b>No. ESTABLECIMIENTO:</b> 001	<b>Estado:</b> CERRADO - LOCAL COMERCIAL	<b>FEC. INICIO ACT.:</b> 05/02/2003
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b> JOSHEP'S	<b>FEC. CIERRE:</b> 20/09/2011	<b>FEC. REINICIO:</b>
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA:</b> FABRICACION DE CALZADO DE CUERO FABRICACION DE ARTICULOS DE CUERO		
<b>DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:</b> Provincia: TUNGURAHUA Canton: CEVALLOS Parroquia: CEVALLOS Ciudadela: SECTOR CUATRO ESQUINAS Barrio: EL PROGRESO Calle: VIA AL PROGRESO Numero: S/N Referencia: A CIEN METROS DE LA PLAZOLETA, CASA DE DOS PISOS, COLOR TOMATE Telefono Domicilio: 032872741		
<b>No. ESTABLECIMIENTO:</b> 003	<b>Estado:</b> CERRADO - LOCAL COMERCIAL	<b>FEC. INICIO ACT.:</b> 12/07/2011
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>	<b>FEC. CIERRE:</b> 28/11/2014	<b>FEC. REINICIO:</b>
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA:</b> VENTA AL POR MENOR DE CALZADO		
<b>DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:</b> Provincia: TUNGURAHUA Canton: AMBATO Parroquia: LA MERCED Calle: COLOMBIA Numero: S/N Interseccion: EL SALVADOR Referencia: FRENTE AL TERMINAL TERRESTRE Edificio: PLAZA JUAN CAJAS Oficina: B029 Celular: 0990675287		

## ANEXO 2

### CUESTIONARIO 1 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA CUESTIONARIO DE ENCUESTA

#### OBJETIVO:

Proponer un sistema de control de calidad basado en procesos que permita disminuir la cantidad de calzado defectuoso.

#### INSTRUCCIONES

- ✓ Lea detenidamente cada una de la preguntas.
- ✓ Marque con una (X) en la respuesta que usted considere conveniente.
- ✓ Sus respuestas son muy importantes para alcanzar nuestro objetivo.
- ✓ El carácter de la presente encuesta es estrictamente confidencial, su información será utilizada exclusivamente para fines educativos.

#### PREGUNTAS:

##### 1. ¿Qué cargo desempeña en la empresa?

Gerente

Administrativo

Operario

##### 2. ¿Cuál es el tiempo que usted trabaja en la empresa?

De 1 a 5 años

De 6 a 10 años

Más de 10 años

##### 3. ¿Sabe usted si la empresa tiene implantado algún sistema de control de calidad?

Si

No

##### 4. ¿Conoce las actividades que se deben realizar en cada proceso?

Si

No

Desconozco

##### 5. ¿Recuerda haber participado en un proceso de selección adecuado para el cargo que actualmente desempeña?

Si

No

**6. ¿Considera usted que la inadecuada planificación en la empresa ocasiona retraso en la producción?**

Si

No

**7. ¿Cree usted que las entregas se retrasan por no colaborar en el proceso productivo?**

Si

No

**8. ¿El producto que elabora Joshep´s Marc satisface sus necesidades?**

Si

No

**9. ¿Conoce usted si existen instructivos e inventarios de producción en cada área?**

Si

No

**10. ¿Conoce la calidad de los materiales que se utiliza para la elaboración de calzado?**

Si

No

**11. ¿Considera usted que se elabora un producto de calidad?**

Si

No

**12. ¿Estaría usted dispuesto a colaborar con la empresa para la implementación de un sistema de control de calidad?**

Si

No

Gracias por su colaboración.

**Elaborado por:** Viviana Elizabeth Jarrín Mayorga

**Fecha:** 05 de Noviembre del 2014

## **ANEXO 3**

### **CUESTIONARIO 2**

#### **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA CUESTIONARIO DE ENCUESTA**

##### **OBJETIVO:**

Analizar la producción, para identificar los factores que intervienen en el proceso.

##### **INSTRUCCIONES:**

- ✓ Escuche detenidamente cada una de la preguntas.
- ✓ Si no tiene claro las preguntas solicite al entrevistador ser puntal y claro.
- ✓ Sus respuestas son muy importantes para alcanzar nuestro objetivo por lo tanto le solicitamos que conteste con la verdad.
- ✓ El carácter de la presente entrevista es estrictamente confidencial, su información será utilizada exclusivamente para fines educativos.

##### **PREGUNTAS:**

1. **¿Qué cargo desempeña en la empresa?**
  
2. **¿Cuál es el tiempo que usted trabaja en la empresa?**
  
3. **¿Considera usted que existe Control de Calidad en la empresa?**
  
4. **¿Existe producto defectuoso en la empresa?**
  
5. **¿Existe algún certificado que acredite la calidad de la empresa?**

**6. ¿Conoce usted cuáles son los requisitos mínimos de la norma ISO 9001 para los estándares de calidad?**

**7. ¿Considera usted que le proporciona a su Cliente un buen de servicio?**

**8. ¿Le cuesta a la organización tener productos no conformes?**

**9. ¿Considera usted que la empresa oferta productos a bajos precios?**

**10. ¿Una vez concluidos los procesos de producción se efectúa una revisión de calidad?**

**11. ¿Usted ha aplicado alguna técnica para contratar personal adecuado?**

**12. ¿Considera usted importante agregar nuevos canales de distribución?**

**Elaborado por:** Viviana Elizabeth Jarrín Mayorga

**Fecha:** 05 de Noviembre del 2014

## ANEXO 4

### Tabla de Distribución ‘t de Student’

<b>TABLA A-3</b> Distribución t Valores críticos t		Área en una cola				
	0.005	0.01	0.025	0.05	0.10	
Grados de libertad	Área en dos colas					
	0.01	0.02	0.05	0.10	0.20	
1	63.657	31.821	12.706	6.314	3.078	
2	9.925	6.965	4.303	2.920	1.886	
3	5.841	4.541	3.182	2.353	1.638	
4	4.604	3.747	2.776	2.132	1.533	
5	4.032	3.365	2.571	2.015	1.476	
6	3.707	3.143	2.447	1.943	1.440	
7	3.499	2.998	2.365	1.895	1.415	
8	3.355	2.896	2.306	1.860	1.397	
9	3.250	2.821	2.262	1.833	1.383	
10	3.169	2.764	2.228	1.812	1.372	
11	3.106	2.718	2.201	1.796	1.363	
12	3.055	2.681	2.179	1.782	1.356	
13	3.012	2.650	2.160	1.771	1.350	
14	2.977	2.624	2.145	1.761	1.345	
15	2.947	2.602	2.131	1.753	1.341	
16	2.921	2.583	2.120	1.746	1.337	
17	2.898	2.567	2.110	1.740	1.333	
18	2.878	2.552	2.101	1.734	1.330	
19	2.861	2.539	2.093	1.729	1.328	
20	2.845	2.528	2.086	1.725	1.325	
21	2.831	2.518	2.080	1.721	1.323	
22	2.819	2.508	2.074	1.717	1.321	
23	2.807	2.500	2.069	1.714	1.319	
25	2.787	2.485	2.060	1.708	1.316	
26	2.779	2.479	2.056	1.706	1.315	
27	2.771	2.473	2.052	1.703	1.314	
28	2.763	2.467	2.048	1.701	1.313	
29	2.756	2.462	2.045	1.699	1.311	
30	2.750	2.457	2.042	1.697	1.310	
31	2.744	2.453	2.040	1.696	1.309	
32	2.738	2.449	2.037	1.694	1.309	
34	2.728	2.441	2.032	1.691	1.307	
36	2.719	2.434	2.028	1.688	1.306	
38	2.712	2.429	2.024	1.686	1.304	
40	2.704	2.423	2.021	1.684	1.303	
45	2.690	2.412	2.014	1.679	1.301	
50	2.678	2.403	2.009	1.676	1.299	
55	2.668	2.396	2.004	1.673	1.297	
60	2.660	2.390	2.000	1.671	1.296	
65	2.654	2.385	1.997	1.669	1.295	
70	2.648	2.381	1.994	1.667	1.294	
75	2.643	2.377	1.992	1.665	1.293	
80	2.639	2.374	1.990	1.664	1.292	
90	2.632	2.368	1.987	1.662	1.291	
100	2.626	2.364	1.984	1.660	1.290	
200	2.601	2.345	1.972	1.653	1.286	
300	2.592	2.339	1.968	1.650	1.284	
400	2.588	2.336	1.966	1.649	1.284	
500	2.586	2.334	1.965	1.648	1.283	
750	2.582	2.331	1.963	1.647	1.283	
1000	2.581	2.330	1.962	1.646	1.282	
2000	2.578	2.328	1.961	1.646	1.282	
Grande	2.576	2.326	1.960	1.645	1.282	



Fuente: (Triola, 2004)



## ANEXO 5

### Fotos



