

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de
Ingeniera de Empresas**

**TEMA: “El Just in Time y su relación con la
Productividad de la empresa Creaciones Luigi de la
ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua”**

Autora: Carmita Jakeline Herrera Guamán

Tutor: Ing. MBA. Santiago Peñaherrera

**AMBATO – ECUADOR
Enero 2015**



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. MBA. Santiago Peñaherrera

CERTIFICA:

Que el presente trabajo ha sido prolijamente revisado. Por lo tanto autorizo la presentación de este trabajo de investigación, el mismo que responde a las normas establecidas en el Régimen de Títulos y Grados de la facultad.

Ambato, Diciembrede2014

Ing. MBA. Santiago Peñaherrera

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Carmita Jakeline Herrera Guamán, manifiesto que los resultados obtenidos en la presente investigación, previo a la obtención del título de Ingeniera de Empresas son Absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas.

Carmita Jakeline Herrera Guamán

C.I. 0202147658

AUTORA

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos Profesores Calificadores, aprueban el presente Trabajo de Investigación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f) _____

Ing. Silvia Guerrero

f) _____

Ing. Fernando Miranda

Ambato, Enero de 2015

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Carmita Jakeline Herrera Guamán

0202147658

AUTORA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con mucho cariño a mis queridos Padres, Ramiro y Natalia por el apoyo incondicional, el amor, la confianza que me han brindado, quienes han sido mi fortaleza y el pilar fundamental en mi vida, gracias padres por creer en mí, por sus enseñanzas, sus consejos, por no dejarme sola y estar conmigo en los momentos difíciles.

A mis hermanos Xavier, William, Edison y Mayra por su apoyo, las palabras de aliento, la motivación que constantemente me han brindado, y enseñarme que en la vida hay que luchar y esforzarse por hacer realidad los sueños.

A mis tíos por darme ánimos, fuerza y estar siempre pendientes de mis estudios.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por darme la dicha de vivir, por la salud, inteligencia y sabiduría, por bendecirme con una familia extraordinaria.

A mis Padres y hermanos por el apoyo, el infinito amor que me han brindado, y ayudarme a conseguir mis metas.

A la Universidad Técnica de Ambato y a mi querida facultad por inculcarme buenos conocimientos y formarme como persona con grandes valores.

Al Ing. Santiago Peñaherrera por ser una guía y compartir sus conocimientos los cuales fueron de gran ayuda en la realización del presente trabajo.

A la empresa Creaciones Luigi por darme la apertura y compartir conocimientos para llevar a cabo la investigación.

INDICE GENERAL

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	III
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO.....	IV
DERECHOS DE AUTOR.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
INDICE GENERAL.....	VIII
INDICE DE TABLAS.....	XI
INDICE DE GRÁFICOS.....	XII
TABLAS DE ANEXOS.....	XIII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis Crítico.....	6
1.2.3 Prognosis.....	7
1.2.4 Formulación del problema.....	7
1.2.5 Interrogantes o preguntas directrices.....	7
1.2.6 Delimitación.....	8
1.3 Justificación.....	9

1.4Objetivos.....	10
1.4.1Objetivo General.....	10
1.4.2Objetivos Específicos.....	10

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos.....	12
2.2Fundamentación Filosófica	16
2.3Fundamentación Legal.....	18
2.4Categorización Fundamental.....	20
2.4.1 Variable independiente: Just in Time	22
2.4.2 Productividad	47
2.5Hipótesis	62
2.6 Señalamiento de variables	62

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1Enfoque de la investigación.....	63
3.2 Modalidad de la investigación	64
3.2.1 Investigación Bibliográfica	64
3.2.2 Investigación de Campo	64
3.3Tipos de investigación.....	64
3.3.1 Investigación Exploratoria	65
3.3.2 Investigación Descriptiva.....	65
3.3.3 Investigación Correlacional	65
3.3.3 Investigación Analítica	65
3.4 Población y Muestra.....	66
3.5 Operacionalización de variables	66

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados.....	73
4.2 Verificación de Hipótesis	90
4.2.1 Planteamiento de la hipótesis.....	90
4.2.2 Modelo Lógico.....	90
4.2.3 Fórmula.....	91
4.2.4 Nivel de Significancia (α).....	91
4.2.5 Zonas de Aceptación o Rechazo.....	91
4.2.6 Selección de Preguntas	92
4.2.7 Cálculo del Chi Cuadrado Calculado.....	93
4.2.8 Representación Gráfica.....	94
4.2.9 Decisión Final	95

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones	96
5.2 Recomendaciones	98

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1. Tema	100
6.1.1. Datos informativos	101
6.2. Antecedentes de la propuesta	101
6.3. Justificación	103
6.4. Objetivos.....	104
6.4.1. Objetivo General.....	104
6.4.2. Objetivos específicos	104
6.5. Análisis de Factibilidad.....	104
6.5.1. Política	104

6.5.2.Legal.....	105
6.5.3.Socio – Cultural.....	105
6.5.4.Tecnológico.....	105
6.5.5.Organizacional.....	106
6.5.6.Económica – Financiera.....	106
6.6.Fundamentación Científico- Técnica.....	106
6.7.Desarrollo de la propuesta.....	116
6.8.Administración de la propuesta.....	156
6.9.Previsión de la evaluación.....	158
Bibliografía.....	159
ANEXOS.....	165

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Fases de la gestión de la calidad.....	35
Tabla N° 2: Elementos de un sistema de producción o de operaciones.....	50
Tabla N° 3: Población.....	66
Tabla N° 4: Operacionalización variable independiente: Just in Time.....	67
Tabla N° 5: Variable Dependiente: Productividad.....	69
Tabla N° 6: Técnicas e instrumentos de Recolección de Información.....	70
Tabla N° 7: Recolección de Información.....	71
Tabla N° 8: Organización para cumplimiento de actividades.....	74
Tabla N°9: Manejo Eficiente de Recursos.....	75
Tabla N°10: Innovación de productos.....	77
Tabla N°11: Procesos internos.....	78
Tabla N° 12: Costos de producción.....	80
Tabla N° 13: Supervisión del desempeño de personas.....	81
Tabla N° 14: Enfoque en procesos.....	83
Tabla N° 15: Entrega de pedido a tiempo.....	84
Tabla N°16: Desempeño del Recurso Humano.....	86
Tabla N° 17: Implantación de Herramienta Administrativa.....	87
Tabla N° 18: Diseño de Manual de Procesos.....	89

Tabla N°19: Selección de preguntas	92
Tabla N° 20: Frecuencias Esperadas	93
Tabla N° 21: Cálculo del Chi Cuadrado	94
Tabla N° 22: Símbolos de la norma ANSI para elaborar diagramas de flujo.....	113
Tabla N° 23: Símbolos de la norma ISO-9000 para elaborar diagramas de flujo	114
Tabla N° 24: Símbolos de la normas ANSI para elaborar diagramas de flujo	126
Tabla N°25: Símbolos de la norma ISO-9000 para elaborar diagramas de flujo.....	127
Tabla N°26: Cronograma para la implementación de la propuesta	157
Tabla N° 27: Matriz de Monitoreo y evaluación de la propuesta	158

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Variable Independiente: El Just in Time	20
Gráfico N° 2: Variable Dependiente: Productividad	21
Gráfico N° 3: Sistemas de control	36
Gráfico N°4: Sistema Productivo	49
Gráfico N° 5: Organización para el cumplimiento de actividades	74
Gráfico N° 6: Manejo Eficiente de Recursos.....	76
Gráfico N°7: Innovación de productos	77
Gráfico N° 8: Procesos internos	79
Gráfico N° 9: Costos de producción	80
Gráfico N°10: Supervisión del desempeño de personas	82
Gráfico N° 11: Enfoque en procesos	83
Gráfico N°12: Entrega de pedido a tiempo.....	85
Gráfico N°13: Desempeño del Recurso Humano	86
Gráfico N°14: Implantación de Herramienta administrativa	88
Gráfico N°15: Diseño de Manual de Procesos.	89
Gráfico N°16: Campana de Gauss.....	94
Gráfico N° 17: Organigrama estructural de Creaciones Luigi.....	128
Gráfico N° 18: Mapa de procesos de la Empresa Creaciones Luigi.....	129

Gráfico N° 19: Flujograma elaboración de Camisas.....	130
Gráfico N° 20: Flujograma adquisición de materia prima.....	133
Gráfico N° 21 Flujograma de recepción y almacenamiento de materia prima	136
Gráfico N° 22 Flujograma de diseño de las camisas.....	139
Gráfico N° 23: Flujograma de corte de materia prima	142
Gráfico N° 24: Flujograma de la confección y armado de las camisas	146
Gráfico N° 25: Flujograma de empaquetado de las camisas	150
Gráfico N° 26 Flujograma de almacenamiento del producto final.	153

TABLA DE ANEXOS

Anexo A. Árbol de Problemas.....	166
Anexo B: Cuestionario Encuesta a clientes Internos.....	167
Anexo C: Localización de la empresa Creaciones Luigi	171
Anexo D: Fotografías Empresa Creaciones Luigi	172
Anexo E. Tabla de distribución de Chi Cuadrado	174

RESUMEN EJECUTIVO

Creaciones Luigi es una empresa dedicada a la confección y comercialización de camisas de caballero formales e informales durante 25 años, tiempo en el cuál ha ido introduciéndose en el mercado, tratando de adaptarse a los nuevos cambios y requerimientos. Actualmente se encuentra en una etapa de crecimiento, es por ello que es necesario tomar medidas que ayuden a mejorar la productividad.

Es por esta razón que el presente trabajo de investigación está enfocado en la realización de un análisis interno del departamento de producción de la empresa, para saber cuáles son los problemas por los cuales está atravesando.

Es así que nos centramos en el estudio del Just in time y su relación con la productividad de la empresa Creaciones Luigi, con el fin de diagnosticar lo que está sucediendo actualmente, y así también plantear una herramienta de gestión que permita desarrollar una producción eficiente.

Debido a esto, la propuesta resultante de la investigación realizada me direccionó al desarrollo de un Manual de Procesos de Producción para mejorar todos los procesos que se realiza desde la adquisición de materia prima hasta la obtención del producto final y almacenamiento en bodega, esta herramienta nos ayuda a ser más eficientes en la producción, obtener productos de excelente calidad, en las cantidades requeridas y en el momento preciso.

Palabras clave: Just in Time, Productividad, Herramienta de gestión, Manual de procesos, Eficiencia.

ABSTRACT

Luigi's Creations is a company that makes and trades formal and casual shirts for men. It has been part of the market for 25 years, trying to adapt to the changes and new fashion tendencies. Even though, the company is on a growing stage, it is a must to take the necessary steps to improve productivity.

This research project has been focused to an internal analysis of the company's production department to find out the problems that it has.

The "Just in time" study and its relation with productivity of the company Luigi's Creations, is our main concern to establish what is happening now as well as planting a management tool which allowed to develop an efficient production.

Due to these antecedents, the result of this research guided me to develop a Production Process Manual to improve every single process, from the acquisition of raw materials to the final product and its storage. This tool helps us to be more efficient in the production, to obtain excellent quality products and the required amounts and just in time.

Key Words: Just in time, Productivity, Management tool, Process Manual, Efficiency.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el sector empresarial está sufriendo muchos cambios, lo cual obliga a las empresas a poner en práctica estrategias que ayuden a adaptarse a estas variaciones, por ello es necesario realizar un trabajo de investigación el mismo que nos permita establecer un análisis exhaustivo de la empresa, para poder identificar que problemas existen en determinadas áreas de la organización, y a su vez poder plantear una solución adecuada que conlleve a mejorar la situación por la cual está atravesando la empresa.

El presente trabajo de investigación se desarrolla debido a la necesidad de conocer los problemas existentes en la empresa Creaciones Luigi, es así que en el primer capítulo se analiza la problemática existente que es el Just in Time y su relación con la productividad de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, además en este capítulo se plantea las interrogantes, la delimitación y se formula los objetivos de la investigación.

En el segundo capítulo se realiza la fundamentación teórica de la investigación, en base a los antecedentes, aspectos legales y fuentes bibliográficas de las variables en estudio. Por otra parte en el tercer capítulo se determina el enfoque, la modalidad, el tipo y el método de investigación, así también se determina la población y se realiza la operacionalización de las variables en estudio con el fin de determinar las preguntas del cuestionario que se aplica en la investigación de campo.

En el cuarto capítulo se presenta los resultados logrados por medio de la investigación de campo con sus respectivos análisis e interpretaciones, además se comprueba la hipótesis planteada para la investigación, posteriormente en el capítulo quinto se desarrollan las conclusiones y recomendaciones obtenidas luego de haber realizado la

investigación de campo, que posteriormente nos conducirán a la realización de la propuesta.

Y por último en el sexto capítulo se desarrolla la propuesta, la misma que es el Diseño de un Manual de procesos de producción, cuya herramienta nos ayudará a mejorar la productividad de la empresa. Este capítulo contiene datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, metodología, administración y previsión de la evaluación.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 Tema

“El Just in Time y su relación con la Productividad de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua”.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

En el **mundo** hoy en día nos estamos enfrentando a diversos cambios, los cuales obligan a las empresas hacerlo de la misma manera. Toda empresa debe ir actualizando, innovando y adaptándose a los nuevos requerimientos de los clientes con el fin de satisfacer totalmente sus necesidades.

El Just in Time nace en **Japón** fue aplicado por la empresa Toyota, esta filosofía, se enfocaba principalmente a tener una producción que satisfaga los requerimientos de los clientes en términos de entrega a tiempo, calidad sin defectos y cantidad exacta. Hoy en día, el Just in Time es un proceso que busca conseguir la excelencia en la industria, encaminándose a la eliminación de aquellos elementos que no son necesarios en el área de producción, con el fin de alcanzar reducciones de costos muy importantes dentro de la organización.

Posteriormente el Just in Time comenzó a emplearse en los **Estados Unidos**, con la industria automotriz como catalizadora, por medio del Grupo de Acción de la Industria Automotriz. Fuera de esta industria, las **empresas norteamericanas** más conocidas entre las primeras que aplicaron esta filosofía son: Omark Industries, Black and Decker, y Hewlett- Packard. (Hay E. J., 1989, pág. 13)

La filosofía Just in Time comenzó a filtrarse en **Canadá y a Europa**, especialmente por medio de divisiones de empresas norteamericanas, y aproximadamente en 1985 comenzó aparecer en **Centro y Suramérica**. (Hay E. J., 1989, pág. 14)

Las empresas dedicadas a la confección en **nuestro país** buscan satisfacer la demanda en cuanto a calidad, precio, cantidad y sobre todo la entrega a tiempo, tratando siempre

de optimizar el tiempo y los recursos que se emplea para así ofrecer a los clientes productos de excelente calidad.

Es por ello que los gerentes han ido analizando diferentes métodos con el fin de reducir o eliminar una buena parte de desperdicios en los diferentes procesos ya sea de compra, fabricación y distribución, para de esta manera obtener una producción justo a tiempo y en las condiciones requeridas.

En la provincia de **Tungurahua** las ramas industriales más importantes son la de textil, de confección y la industria de cuero en primer lugar, en donde se puede observar diversos factores como la competitividad de este tipo de productos. Para ello es importante identificar las ineficiencias en las diferentes actividades o procesos que realizan estas industrias.

De las 272 empresas textiles registradas en el país, Tungurahua ocupa el segundo lugar con el 19%. Según la Cámara de la Pequeña Industria de Tungurahua (CAPIT), que cuenta con 127 afiliados, de estos 21 son confeccionistas de diversos géneros de vestido; se estima que de este subtotal, solamente un 5% de empresas cuenta con 150 máquinas, un 10% de los afiliados tienen entre 50 y 100 máquinas, un 45% de empresas entre 20 y 50 máquinas y el restante 40% con menos de 20 máquinas. (Yanchapanta, 2014).

Creaciones Luigi es una empresa dedicada a la confección de camisas formales e informales desde 1989, la misma que está ubicada en la ciudad de Ambato ciudadela la Dolorosa en las Calles Antizana y Carihuayrazo, cuando apenas inició su capital fue pequeño, empezaron sus actividades con una máquina recta y zigzag.

Creaciones Luigi es una organización que comenzó a trabajar con un empleado quién era polifuncional, porque se encargaba de realizar diferentes actividades, desde portero hasta empacador.

Esta empresa para mejorar su productividad necesita de materias primas y procesos bien adecuados los mismos que ayuden a que los productos lleguen justo a tiempo, en las cantidades requeridas y con la más alta calidad hacia sus respectivos clientes.

1.2.2 Análisis Crítico

Con el fin de poder diagnosticar el problema en la empresa Creaciones Luigi es de suma importancia identificar, analizar y conocer claramente cuáles son las causas que comprometen el éxito de esta organización.

Es así que se puede observar que las acciones innecesarias se ven reflejadas en un mal manejo de los recursos y los procesos desactualizados, lo cual ocasiona tardanzas en la entrega de pedidos.

Otro de los aspectos relevantes que se puede encontrar es la producción bajo suposiciones la cual viene dada por la desactualización de la información y poca investigación que se realiza en la Empresa Creaciones Luigi, provocando altos costos de inventarios.

El bajo conocimiento de los procesos de producción en muchas ocasiones está dado por la inexistencia de capacitaciones y la rotación del personal ya que los empleados no

poseen los suficientes conocimientos para realizar su trabajo y tener un excelente desempeño dentro de la empresa, lo cual conlleva a que se obtenga productos de baja calidad.

Finalmente tenemos el retraso en la producción provocada por los insuficientes recursos productivos y la existencia de cuellos de botella ocasiona una baja competitividad en la empresa el mismo que permite que no se obtenga los productos necesarios en el momento preciso.

1.2.3 Prognosis

Si la empresa CREACIONES LUIGI, no considera el problema para plantear una solución inmediata estaría en una difícil situación en un futuro cercano, provocando tardanzas en la entrega de los pedidos, altos costos de inventario, baja calidad de los productos, baja competitividad de la empresa en el mercado, y todo esto en conjunto llevaría a reflejar una ineficiente organización en la empresa.

1.2.4 Formulación del problema

¿De qué manera el Just in Time se relaciona con la productividad de la empresa Creaciones Luigi de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua?

1.2.5 Interrogantes o preguntas directrices

- ¿Cómo se maneja actualmente el Just in Time en la empresa Creaciones Luigi?

- ¿Qué está sucediendo con la productividad en la empresa Creaciones Luigi?
- ¿Qué herramienta administrativa permitirá mejorar la productividad de la empresa Creaciones Luigi?

1.2.6 Delimitación

- **Por contexto**
 - **Campo:** Administrativo
 - **Área:** Clientes internos
 - **Aspecto:** Just in time

- **Delimitación Espacial**

La presente Investigación se realizará en la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, ubicada en la ciudadela la Dolorosa calles Antizana y Carihuayrazo.

- **Delimitación Temporal**

La investigación se realizará en el período de Marzo- Noviembre 2014.

- **Unidades de Observación**

La presente investigación estará dirigida a los clientes internos de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

1.3 Justificación

La presente investigación que se realiza es para ayudar a llenar los vacíos académicos, mejorar y construir nuevos conocimientos y llevarlo a la práctica en la vida profesional, con los cuales se podrá solucionar el problema que tiene la empresa en lo referente a la escasa aplicación del Just in Time, ya que con esto se mejorará la productividad de la misma, así como también nos permitirá disminuir el desperdicio de los recursos, y por ende los costos de producción, además podremos obtener productos de calidad en las condiciones adecuadas y en el momento preciso.

Al emplear una herramienta administrativa nos ayudará a solucionar diversos problemas en la empresa, especialmente en el área de producción, en todos los procesos desde la recepción de la materia prima hasta la entrega del producto terminado a los clientes.

Con la adecuada implementación de una herramienta administrativa en la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato se podrá obtener mejores resultados, ya que el gerente podrá visualizar el aumento de la productividad, lo cual le permitirá a la empresa tener una mejor posición en el mercado, debido a que se dará solución a las tardías en la entrega de los pedidos cumpliendo en el tiempo acordado, la disminución de desperdicios lo cual se logrará mediante la eliminación de los cuellos de botella y procesos innecesarios o repetitivos dentro del área, los altos costos de inventario se los mejorará adquiriendo solamente la materia prima que se necesita para la producción en ese momento, por otro lado la baja calidad de los productos se lo puede combatir mejorando sus procesos y trabajando con materia prima de calidad, y por último la baja competitividad se puede mejorar con productos innovadores, de calidad y precios más accesibles.

Los beneficiarios del proyecto van a ser el Gerente y los empleados los cuales con la adecuada ejecución de este podrán obtener grandes logros para la empresa y por ende mejorar sus ingresos económicos.

El desarrollo de esta investigación va a tener un impacto socioeconómico ya que al ir creciendo la empresa creará más fuentes de empleo, así como también se contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida de quienes forman parte de Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato, y de una u otra manera a quienes están relacionados directa o indirectamente con ella.

La realización del proyecto se considera factible ya que existe una amplia información en lo que respecta al tema, se cuenta además con el apoyo y apertura por parte del Gerente y los empleados quienes aportan con datos y referencias, así como también se tiene a disposición los recursos que se necesitan para llevar a cabo la presente investigación y poder culminarla con éxito.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar el Just in Time y su relación con la productividad de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar cómo se maneja actualmente el Just in Time en la empresa Creaciones Luigi.

- Analizar los factores de la productividad en la empresa Creaciones Luigi.

- Proponer el diseño de una herramienta administrativa para mejorar la productividad de la empresa Creaciones Luigi.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

Para la presente investigación tomamos en consideración tesis realizadas en lo referente al Just in Time y la productividad.

Según **Núñez (2012)** Sistema de Costeo Justo a Tiempo en la empresa Industrias Lara Bisch S.A. Facultad de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Mayor de San Andrés.

Objetivos

- Establecer las ventajas competitivas que se pueden presentar al implementar el sistema de costos “Justo a Tiempo” en la empresa Industrias Lara Bisch S.A. Y con ello proponer un modelo JIT, basado en el sistema de administración inventarios.
- Estudiar el sistema de costos Justo A tiempo, y los elementos que lo componen, para definir las ventajas y desventajas que se presentarían en la empresa Industrias Lara Bisch S.A.
- Relacionar los aspectos que se involucran en los costos Justo a Tiempo para establecer un conjunto de lineamientos que se dirijan al área de inventarios de la empresa Industrias Lara Bisch S.A.

Conclusiones

- En relación al objetivo general de establecer las ventajas competitivas que se pueden presentar al implementar el sistema de costos “Justo a Tiempo” en la empresa Industrias Lara Bisch S.A. Y con ello proponer un modelo JIT, basado en el sistema de administración inventarios., se puede afirmar que el método y herramientas desarrolladas en el Proyecto de Grado sirven precisamente como una guía práctica, ya que dan las habilidades, el conocimiento y la confianza suficiente para iniciar su implantación, además cada una de ellas da un panorama de adecuación a la necesidades de la empresa objeto de estudio.

- Los indicadores de gestión creados para evaluar el sistema diseñado de administración de inventarios permitieron tener una idea del impacto que tendría en el negocio de Industrias Lara Bisch S.A si se continua con la implementación del sistema siempre y cuando se consideren las diferentes variables para la aplicabilidad del modelo diseñado, como son capacidades de planta del proveedor, manejo de sistemas de información, posibilidad de inversión y disponibilidad de equipos y máquinas para transporte y abastecimientos.
- Se concluye también que el sistema de costos Justo A tiempo, y los elementos que lo componen, tienen más ventajas que desventajas. Ello en vista de que considerando los factores externos que puedan afectar la operación y que generen altos costos por paradas de línea o desabastecimiento.

Según **Pachana (2007)**. Diseño de un sistema de administración de inventarios colaborativos basado en la filosofía justo a tiempo para una industria manufacturera. Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción de la Escuela Superior Politécnica de Litoral.

Objetivos

- Diseñar un sistema de administración de inventarios colaborativo basado en el Justo a Tiempo (JIT por sus siglas en inglés) que permita administrar los inventarios de una manera eficiente vinculando a los proveedores como parte de la estrategia.
- Identificar los procedimientos y procesos involucrados en la administración de inventarios.
- Mostrar los indicadores de gestión para identificar las mejoras proporcionadas por la implantación.

Conclusiones

- Se diseñó un sistema de administración de inventarios donde el JIT fue la plataforma para su desarrollo y aplicación. A lo anterior se sumaron políticas colaborativas que permitieran fijar una relación ganar – ganar entre el productor y el proveedor.
- El JIT es una filosofía y como tal se debe saber administrarla, su fin no es trasladar los problemas propios al proveedor sino corregirlos desde raíz con la finalidad de que no afecten la cadena de abastecimientos en todos sus eslabones.
- Del estudio se concluye también que el sistema de administración de inventarios colaborativos funciona para los proveedores locales en primera instancia, considerando los factores externos que puedan afectar la operación y que generen altos costos por paradas de línea o desabastecimiento. Se podría pensar en el sistema para productos importados bajo algún régimen aduanero como el de las “Bodegas Fiscales” o “Depósitos Industriales”, las cuales funcionarían como bodegas del proveedor y desde donde se abastecerían los productos sólo en las cantidades necesarias para la producción. Una estrategia directa con un proveedor en el extranjero no es viable por la misma gestión logística que esto implica.

Según **Medina (2011)**. Capacitación y su influencia en la productividad de lavadora de jeans Chelo's del Cantón Pelileo. Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

Objetivos

- Determinar cómo incide la falta de capacitación del personal operativo en la productividad de la empresa Lavadora de Jeans CHELO'S.

- Identificar las necesidades de capacitación de los trabajadores, aplicando una investigación de campo, para incrementar la productividad de la industria de lavado de jeans “CHELO’S”.
- Proponer un programa de capacitación actualizado, proporcionando a los trabajadores los conocimientos necesarios para lograr un incremento en la productividad de Lavadora CHELO’S.

Conclusiones

- La capacitación del personal operativo es necesaria en cada área de trabajo debido a que el personal requiere de nuevos conocimientos para mejorar su desempeño y el manejo de la maquinaria de una manera eficiente.
- Para lograr un incremento de la productividad en la empresa se necesita aplicar un programa de capacitación en cada área de trabajo.
- Los trabajadores de la empresa en su mayoría poseen un conocimiento común y empírico por lo que es necesario capacitar a los trabajadores para que de esta manera obtengan más conocimientos sobre su desenvolvimiento en su área de trabajo.

2.2 Fundamentación Filosófica

Para la ejecución del presente proyecto de investigación se utilizará el paradigma crítico propositivo.

Así también se va utilizar varios instrumentos los mismos que nos ayudará a conocer el desempeño dentro del área de producción de la empresa y asegurarnos que con el empleo adecuado de los diferentes procesos productivos se puede llegar hacer muy competitivos en el mundo de los negocios.

Se debe partir de una crítica a la situación del contexto, para posteriormente llegar a una propuesta de una nueva forma de comprender y poder tomar las diferentes medidas y solucionar los problemas, buscando siempre promover la participación activa de todas las personas que se encuentran involucrados tanto en el estudio y la comprensión de los problemas, como en la planeación de propuestas de acción y su ejecución.

Fundamentación ontológica:

Estamos atravesando día a día por constantes cambios. Es por esta razón que se deben realizar las acciones que sean necesarias para que la empresa alcance un alto nivel de competitividad para que de esta manera se pueda seguir manteniendo en el mercado. Por tal motivo el gerente de Creaciones Luigi debe ser capaz de enfrentar nuevos retos para desarrollar productos de alta calidad y reduciendo sus costos.

Fundamentación epistemológica:

El investigador será una parte muy importante que contribuirá a la solución de los problemas junto con el Gerente y el personal que labora en Creaciones Luigi, los mismos que analizarán cada una de las actividades y observarán los problemas reales existentes, irán aportando con ideas claves para el mejoramiento de la productividad tomando en cuenta los recursos que dispone la empresa.

Fundamentación axiológica:

Durante la investigación se aplica el principio de la ética y responsabilidad los mismos que nos ayudaran a ver el contexto del problema estudiado de manera diferente para interpretar la realidad de la empresa Creaciones Luigi de una forma justa y con la debida transparencia, actuando siempre en base a la verdad.

Fundamentación metodológica:

La construcción del conocimiento se hace a través de la investigación cuali-cuantitativa, que se logra con la participación de los sujetos involucrados y comprometidos con el problema.

La presente investigación está comprometida a buscar una mejor calidad de vida de los seres humanos, a una transformación positiva para nuestra sociedad y sobre todo ayudar a generar mayor productividad en la empresa Creaciones Luigi con la que se verán beneficiados tanto clientes internos como externos.

2.3 Fundamentación Legal

La presente investigación está amparada bajo la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor en los siguientes artículos:

Capítulo II

Derechos y Obligaciones de los Consumidores

Art. 4.-Derechos del Consumidor.- Son derechos fundamentales del consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil, los siguientes:

Derecho a que proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, y a elegirlos con libertad.

Capítulo V

Responsabilidades y Obligaciones Del Proveedor

Art. 17.- Obligaciones del Proveedor.- Es obligación de todo proveedor, entregar al consumidor información veraz, suficiente, clara, completa y oportuna de los bienes o servicios ofrecidos, de tal modo que éste pueda realizar una elección adecuada y razonable.

Según la Constitución de la República del Ecuador, aprobada el 28 de Septiembre del 2008, y actualizada en Marzo del 2010 considera lo siguiente:

Capítulo IV

Trabajo y producción

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.

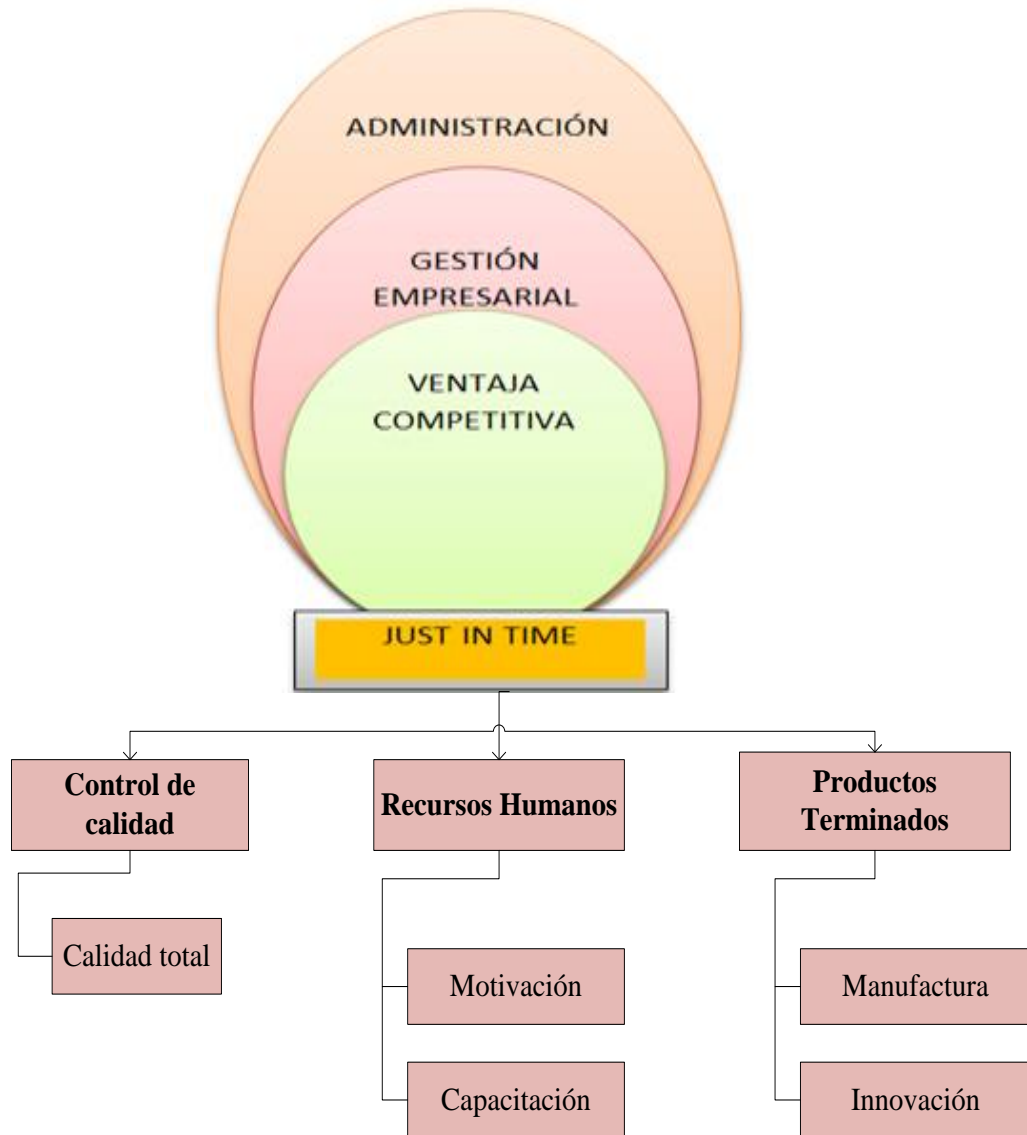
El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

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.

2.4 Categorización Fundamental

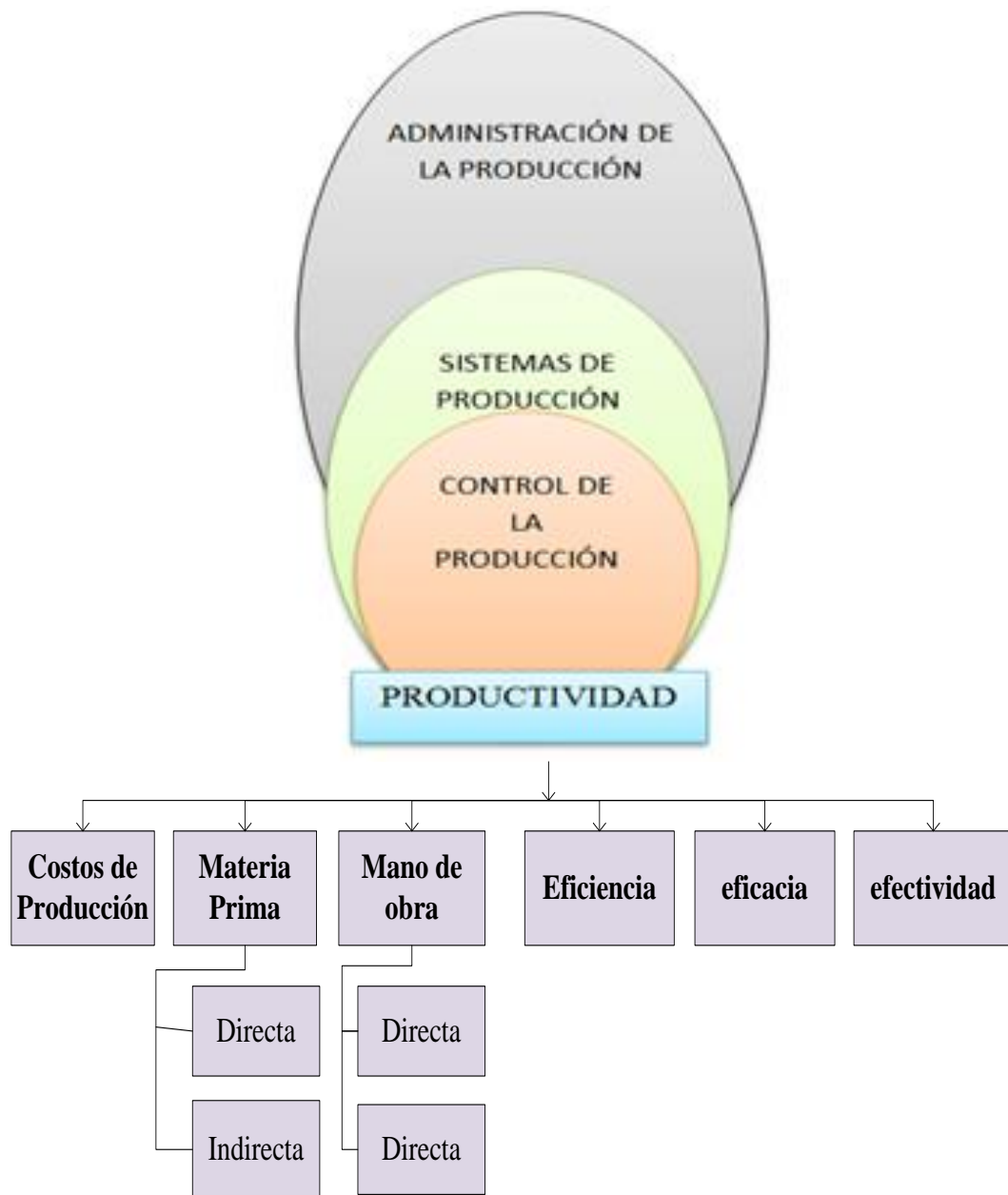
Gráfico N° 1: Variable Independiente: El Just in Time



Fuente: Investigación Bibliográfica

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N° 2: Variable Dependiente: Productividad



Fuente: Investigación Bibliográfica

Elaborado por: Carmita Herrera

2.4.1 Variable independiente: Just in Time

Administración

Según Ponce(2004, págs. 19-20-21) manifiesta que:

La administración busca en forma directa precisamente la obtención de resultados de máxima eficiencia en la coordinación, y solo a través de ella, se refiere a la máxima eficiencia o aprovechamiento de los recursos materiales, tales como capital, materias primas, maquinas, etc.

El buen administrador no lo es precisamente por ser buen contador, buen ingeniero, buen economista, buen abogado, etc., sino por cualidades y técnicas que posee específicamente para coordinar a todos esos elementos en la forma más eficiente.

La coordinación es considerada por ello, como la esencia misma de la Administración, por la mayor parte de los autores de importancia.

Coordinar, implica el ordenamiento simultáneo y armonioso de varias cosas. Supone, por lo mismo, que hay diferentes personas, y medios diversos, orientados todos ellos a la realización de un fin único.

Otro término usado a veces en forma equivalente al de administración es el de dirección; pero ésta es más bien uno de los elementos, necesarios y principales, pero no totales, de la coordinación.

Un término equivalente, es el de manejo poco usado en español, pero que en realidad es la traducción directa de la palabra “management”. Pero esta palabra en nuestro idioma

tiene el grave efecto de no ser apropiada para las personas, ya que éstas se dirigen, se coordinan, o se administran, pero no se manejan.

Insistimos en que el término de “coordinación”, es el que responde mejor a la esencia de la Administración, porque abarca:

- a. La acción de quien está administrando: como después demostraremos más detenidamente, en cuanto administra en cuanto coordina.
- b. La actividad misma que resulta de la administración, o en la que ésta se traduce: ya se hagan planes, ya se dirija o mande, ya se organice, etc., en el fondo siempre se están coordinando cosas, acciones, personas, fines, intereses, etc.
- c. Sobre todo, el fin perseguido; tratándose de lo que tiene naturaleza práctica, como ocurre en la administración, el fin debe ser, a nuestro juicio, decisivo: lo que se busca al administrar, es obtener coordinación. Por eso, los términos dirección, manejo, cooperación, etc., nos parecen insuficientes: todos ellos son meros medios, instrumentos, etc., para obtener la coordinación; no se coordina para dirigir, sino que se dirige para coordinar.

Si observamos cómo se desarrolla la vida de todo organismo social y principalmente la de aquellos que, como la empresa, forma el hombre libremente podemos distinguir dos fases o etapas principales.

La primera etapa en todo organismo es la de estructura o construcción del mismo. En ella, partiendo de una célula, se van diferenciando los tejidos y órganos, hasta que se llega a integrar el ser en toda su plenitud funcional, apto ya para el desarrollo normal de las actividades o funciones que le son propias o específicas.

La segunda etapa es aquella en la que, ya totalmente estructurado el organismo, desarrolla en toda su plenitud las funciones, operaciones o actividades que le son propias, en toda su variada, pero coordinada complejidad, que tiende a realizar la vida de ese organismo.

Cosa semejante ocurre en un organismo social: en su primera etapa, partiendo de la iniciativa de uno o pocos hombres, todo se dirige a la estructuración de ese organismo social; cuando está debidamente estructurado, hay una segunda etapa, de suyo indefinida, que consiste en la operación y funcionamiento normal del mismo, para lograr los fines propuestos.

Por otro lado **Sánchez Castañeda (2008, pág. 89)** dice que “cuando hablamos de administrar nos referimos a planear, organizar, ejecutar, controlar y evaluar para el logro de un objetivo, de un simple propósito. Es definir un propósito, organizar la ejecución de ese propósito y controlar el logro de ese propósito”.

Y a su vez **Ruíz (2008, págs. 117,118)** agrega que: “Liderar empresas supone autoimponerse la responsabilidad de guiar los caminos de competitividad. Parece obvio pero conviene recordarlo en el mercado empresarial no todos los que se creen líderes actúan de esa forma, lo que a largo plazo, crea confusión, deterioro en las relaciones humanas dentro de las empresas y situaciones de riesgo laboral. Lo más importante para las empresas es manejarse en el éxito, y nadie mejor que los líderes para conducirlos en ese trayecto.

A las empresas si no se les trata bien desde el principio no dan el resultado esperado. Si cambian el rumbo a mitad del camino terminan desquiciadas, sin saber cuál es su misión, donde están las metas y cómo llegar a los objetivos

Otros aspectos a tener en cuenta en el liderazgo empresarial son la disciplina con la misión, lo que supone adaptarse a los cambios para no perder comba en la competitividad del sector, y nunca cerrar la ventana a la innovación ideológica y tecnológica”.

Es así que se puede argumentar que la administración es coordinar y organizar adecuadamente los recursos como pueden ser: humanos, materiales, financieros, tecnológicos, etc. Con el fin de llegar hacia los objetivos propuestos.

Gestión empresarial

Según **Guillen (2013, págs. 69-70)** menciona que: “El personal y su rendimiento son dos pilares fundamentales en la organización. La dirección tiende a maximizar la eficacia y productividad del individuo y este, a su vez, centra su esfuerzo en las propias necesidades. Para que la motivación del personal tenga éxito, intereses personales y empresariales deberán coincidir.

Si la empresa quiere que los trabajadores de todos los niveles, además de la presencia física en su lugar de trabajo, presenten su ilusión, su entusiasmo y su entrega personal (motivación), tiene que conseguir integrar objetivos empresariales con los objetivos individuales de cada trabajador.

Para lograr una buena motivación laboral deberemos conocer con profundidad los factores vinculados con las necesidades humanas.

Información versus comunicación

Aún hoy hay personas que no han entendido su nueva función de líderes, que no entienden que la visión actual es mucho más amplia (comunicación), que deben escuchar tanto como hablar, que deben saber traducir los objetivos de su compañía en objetivos de su área, que estamos en el mundo del conocimiento y de la información extensiva, que hoy día la ecuación es:

Comunicación → Eficacia + Motivación

Actuar versus pensar

Hoy día sabemos que hasta el empleado más bajo del organigrama debe pensar antes de actuar y que cuanto más lo haga, la acción ejecutada en menor tiempo y con mayor calidad.

En conclusión, todos estos son los cambios que se están produciendo dentro de las empresas y a los que las Direcciones de Recursos Humanos tienen que facilitar la entrada, asimilación e integración a través de múltiples caminos:

- Realizando entrevistas de evaluación del desempeño y modificando los sistemas salariales (Esfuerzos-resultados).
- Fomentando y desarrollando la Calidad Total (producto-servicio).
- Creando trabajo individual y trabajo en equipo
- Formando en liderazgo y promoviendo a aquellos que lo hacen mejor”.

Pintado Blanco & Sánchez Herrera (2013, pág. 172)Comenta que: “los intangibles empresariales se han convertido en parte de la estrategia empresarial de las grandes compañías y, aunque en ocasiones resulta difícil su gestión, existen sistemas para medir y evaluar la eficiencia empresarial de las compañías que incorporan los intangibles en su modelo de negocio.

La Responsabilidad Social Corporativa genera valor en las compañías que se comprometen a utilizar este modelo de gestión para reducir los impactos sociales y medioambientales como para contribuir al desarrollo del entorno donde operan. Las empresas que se rigen por criterios éticos en sus actuaciones empresariales son mejor percibidas en el mercado por los grupos de interés, por lo que tiene imagen corporativa.

En la actualidad, la comunicación de los valores forma parte del panorama publicitario español, con la finalidad de hacer más cercana la empresa a sus públicos. Las corporaciones se comunican con sus ciudadanos mediante mensajes emocionales dando visibilidad a las acciones sociales y medioambientales que realizan las compañías.

Por su parte, la reputación es consecuencia de las actuaciones empresariales realizadas a lo largo del tiempo. La reputación es un intangible que se consigue en el día a día y se consolida de manera paulatina en el interior de la organización como resultado de la suma de comportamientos con cada uno de los públicos.

Responsabilidad Social Corporativa, Reputación e Imagen son conceptos íntimamente ligados porque unas interactúan con las otras y en realidad se complementan porque sirven para mejorar las percepciones de los públicos sobre la compañía. Son conceptos

imprescindibles en el ámbito empresarial y contribuyen a generar confianza y cercanía en los grupos de interés”.

Se puede decir que la gestión empresarial se refiere al desempeño que tienen las personas dentro de una organización, como éstos contribuyen al correcto funcionamiento de la misma, para lo cual el personal debe encontrarse motivado.

Ventaja Competitiva

Hitt(2006, págs. 193-195)Expone que: “La ventaja competitiva es, en esencia, la capacidad que tiene la empresa para ganar en una situación competitiva, de manera constante y a largo plazo. En el caso de organizaciones con fines de lucro, significa que constantemente ganaran mayores utilidades que la competencia.

La ventaja competitiva se crea mediante el logro de cinco cualidades: superioridad, inimitabilidad, durabilidad, insustituibilidad y apropiabilidad. Las cinco cualidades tienen como base un supuesto, el cual señala que el producto o servicio que ofrece una empresa tiene un valor percibido por parte de los clientes. Si lo que ofrece la empresa no tiene valor alguno para ellos, entonces todas estas cualidades perdería todo significado práctico”.

Por otra parte **Castro (2008, pág. 96)** argumenta que: “La creación o logro de la ventaja competitiva desde una perspectiva interna surge de la posesión y/o control de determinados recursos y capacidades que deben cumplir con dos requisitos clave: (i) relevancia y (ii) heterogeneidad.

Relevancia

Uno de los primeros trabajos en señalar el valor de la reputación se debe a quienes señalan que, en general, la reputación facilita la creación de valor en las empresas, proporcionando al menos tres beneficios estratégicos valiosos:

- (i) Reducir costes
- (ii) Incrementar los precios
- (iii) Y crear barreras a la competencia.

La reputación se desarrolla a lo largo del tiempo a través de un proceso socialmente complejo que involucra a la empresa y a sus stakeholders. Además la reputación empresarial necesita largos períodos para su construcción y que está sujeta a las deseconomías en la comprensión de tiempo, reduciéndose así su grado de imitación”.

Así también **Munuera(págs. 34-35)**corrobora que: “Una empresa tiene una ventaja competitiva cuando su producto o marca dispone de determinados atributos o características que la confieren una superioridad sobre sus competidores inmediatos.

Para hablar propiamente de la ventaja competitiva se requiere que sea sostenible en el tiempo y defendible frente a la competencia. Es obvio que ambos calificativos resultan imprescindibles por cuanto de ninguna utilidad es una ventaja frente a los competidores que puede ser imitada con facilidad. Una empresa puede hacer todas las cosas bien (una adecuada investigación de mercados, buenos nuevos productos, un posicionamiento certero...) y no tener éxito porque se está siendo superado por la competencia”.

Se puede decir que la ventaja competitiva es un agente diferenciador, cualidades diferentes que posee un producto para superar a la competencia y que difícilmente esta pueda alcanzarla.

Just in time

Hay E. J. (2003, págs. 8, 9) menciona que:

La filosofía JAT reduce o elimina buena parte del desperdicio en las actividades de compras, fabricación, distribución y apoyo a la fabricación (actividades de oficina) en un negocio de manufactura. Esto se logra utilizando los tres componentes básicos: Flujo, calidad e intervención de los empleados.

La modalidad JAT no solo ofrece a las empresas la oportunidad de mejorar notablemente la calidad de sus productos elaborados, sino que le permite reducir su tiempo de respuesta al mercado hasta un 90%. El tiempo necesario para lanzar al mercado productos nuevos o modificados de acuerdo con la petición de la clientela, se reduce a la mitad. Al mismo tiempo, se requerirán menos bienes de capital para llevar a cabo lo anterior y los inventarios se podrán recortar en forma drástica, o inclusive eliminar del todo.

Con una buena aplicación de los principios del JAT, empresas que antes tenían que presentarse en el mercado como empresas orientadas al servicio o a la calidad porque no podían competir en precios, pueden empezar a considerarse productoras de bajo costo. Esto puede abrirles mercados totalmente nuevos y distinguirlas de todas las demás compañías orientadas hacia el servicio o hacia la calidad.

Ante tales oportunidades, es imperativo que la empresa planee y aplique el JAT dentro del plan integral de negocios o de mercadeo. En muchos casos, las metas estratégicas de la empresa determinarán la implantación de ciertos elementos del JAT desde un comienzo, mientras que otros elementos serán menos importantes. Por otra parte, algunas empresas, al considerar las posibilidades del JAT, optarán por modificar sus planes de negocios o de mercadeo, o inclusive replantearlos a fin de adaptarlos mejor a las oportunidades que el JAT ofrece.

Eliminación del desperdicio

En la filosofía JAT hay tres importantes componentes básicos para eliminar el desperdicio.

El primer componente básico de la eliminación del desperdicio es imponer equilibrio, sincronización y flujo en el proceso fabril, ya sea donde no existan o donde se les pueda mejorar.

El Segundo componente es la actitud de la empresa hacia la calidad: la idea de hacerlo bien la primera vez.

El tercer componente de la filosofía JAT es la participación de los empleados. Éste es un requisito previo para la eliminación del desperdicio. Cada miembro de la organización, desde el personal de la fábrica hasta los más altos ejecutivos, tiene una función por cumplir en la eliminación del desperdicio y en la solución de problemas fabriles que ocasionan desperdicios. La única forma de resolver los centenares y hasta miles de problemas que surgen en un sistema de fabricación desde los más pequeños hasta los más grandes es asegurando la participación cabal de todos los empleados.

Por otro lado **Arndt (2005, pág. 2)** destaca que: “la metodología Justo a tiempo es una filosofía que puede resumirse en fábricas con productos estrictamente necesarios, en el momento preciso y en las cantidades debidas: “Hay que comprar o producir solo lo que se necesita y cuando se necesita”. Otra definición es la siguiente: “El JIT es una filosofía que define la forma en que debería gestionarse el sistema de producción”. Es una filosofía industrial de eliminación de todo lo que implique desperdicio o despilfarro en el proceso de producción desde las compras hasta la distribución.

Despilfarros, en este contexto, significa “todo aquello que no añade valor al producto”. Es una metodología para alcanzar la excelencia en una empresa de manufactura, basada en la eliminación continua de desperdicios como inspecciones, transportes entre máquinas, almacenajes o preparaciones. Precisamente la denominación de este novedoso método productivo nos indica su filosofía de trabajo. Las materias primas y

los productos llegan justo a tiempo, bien para la fabricación o para el servicio al cliente”.

Es así que se puede decir que el Just in Time consiste en la eliminación de cuellos de botella, desperdicios, acciones innecesarias que producen elevados costos de producción y productos defectuosos. Por otro lado el Just in Time nos ayuda a obtener productos de excelente calidad en el momento y en las condiciones precisas.

Análisis de Inventarios

Según **Eslava (2003, pág. 143)** manifiesta que: “La variedad de inventarios se hace más evidente en el caso de empresas manufactureras o industriales que suponen y exigen un proceso de transformación de materias primas, tras el cual, en un preciso momento, los productos pueden estar terminados de fabricar del todo y dispuestos para su venta en el almacén, o bien, todavía pueden encontrarse en proceso de transformación (en curso) sin haber finalizado su transformación”.

Mientras que **Gaitán (2006, págs. 129,130)** expone que:

En el ciclo de transformación, son numerosas las posibilidades de presentación incorrecta de los inventarios y por consecuencia la contabilidad, por la importancia y significado que estos tienen económica y financieramente para la empresa. Los casos más frecuentes de presentación inadecuada son ocasionados por:

- Determinación no correcta de cantidades físicas
- Errores en las labores o actividades de rutina
- Cortes indebidos de compras y ventas
- Métodos impropios de valuación.

- Fijación y cálculo incorrecto de cantidades. Si no se cuenta con procedimientos adecuados o estos no son puestos en práctica para el conteo y registro de las cantidades de los inventarios, las existencias pueden determinarse incorrectamente como consecuencia de:
 - Errores de conteo, distinción y descripción deficiente de los productos, especialmente en lo tocante a su grado de terminación y unidad de medida, lo cual puede estar originado en el empleo de personal incompetente para la toma de inventarios y una carente o deficiente supervisión;
 - Errores en los recuentos de artículos idénticos u omisión en la toma de los inventarios, de artículos, locales o bodegas, por imprecisiones en los planes e instrucciones para el desarrollo de los inventarios físicos.

Con fines no claros o de conveniencia, se pueden incluir en los inventarios, cantidades que en años anteriores por razón de obsolescencia o cualquier otra causa se han excluido. Esto se subsana separando físicamente las cantidades motivo de retiro o eliminándolas de los registros una vez efectuado el conteo de los artículos.

- Cortes impropios de compras y ventas. Las fallas más comunes suceden por:
 - Englobar en las relaciones o listado de inventarios, los valores o precios de artículos iguales o idénticos.
 - Ponderación de precios por unidades físicas, que no corresponden.
 - Cálculos y sumas erradas o inexactas
 - Ajustes impropios o inadecuados de los inventarios según los libros respecto a los inventarios físico

Es conveniente por medida de control interno, que las operaciones para la determinación de los inventarios sean verificadas por personal diferente al que realiza los cálculos y labores originales.

- Métodos impropios de valuación. La presentación incorrecta de los inventarios por la aplicación inadecuada de métodos de valuación, regularmente implica cambios en los principios de contabilidad relacionados con los inventarios. Este aspecto puede comprender errores motivados en los siguiente:
 - Dejar de acreditar las cuentas de inventarios, especialmente a productos en proceso o terminados, todos los conceptos de costo, debido al empleo de unidades de costeo incorrectas.
 - Emisión de costos indirectos o inclusión de estos, cuando no corresponden aplicarlos.
 - No tener en cuenta y no tomar las determinaciones del caso en lo atinente a partidas obsoletas, defectuosas, excesivas o de lento movimiento, en cuanto a los ajustes a efectuar, para que de esta forma sean representativas de un valor razonable de realización.
 - La no contabilización de las provisiones adecuadas para la protección de inventarios.

Así también se puede agregar que el análisis de inventarios consiste en determinar correctamente el inventario existente dentro de la empresa, con el fin de realizar la adquisición solamente cuando corresponda para que este no produzca costos innecesarios por el mantenimiento de los mismos.

Control de calidad

Vedoy, Mashiques, Pellicer, & Prades (2006, págs. 13, 15) En cuanto a control de calidad afirma que:

A lo largo del tiempo, el concepto y la forma de llevar a cabo la calidad han ido evolucionando. Las fases, ordenadas de más antiguas a más modernas han sido:

Tabla N° 1: Fases de la gestión de la calidad

Indicadores de calidad	1. FASE Control de la calidad	2. FASE Aseguramiento de la calidad	3. FASE Gestión de la calidad total
Finalidad principal	Conseguir la conformidad con las especificaciones	Lograr satisfacer necesidades de los clientes	Satisfacer los intereses de todas las personas relacionadas con la organización y la sociedad en general.
Visión de la calidad	Problema que se ha de resolver	Problema que se ha de resolver actuando sobre él.	Posibilidad de disponer de mayor capacidad competitiva.
Métodos	Inspecciones y mediaciones de productos acabados	Sistemas de calidad control de procesos	Fijar objetivos claros y movilizar la organización
Responsables de la calidad	El departamento de control de calidad	Todos los departamentos	La totalidad de los componentes de la organización, sobre todo la dirección.
Énfasis de la calidad	En el producto y en la producción	Todas las áreas	En el cliente externo, interno y la sociedad
Orientación	La calidad a de comprobarse	La calidad a de conseguirse	La calidad debe gestionarse
Época	Hacia 1920	A partir de 1950	A partir de 1970

Fuente: (Vedoy, Mashiques, Pellicer, & Prades, 2006, págs. 13, 15)

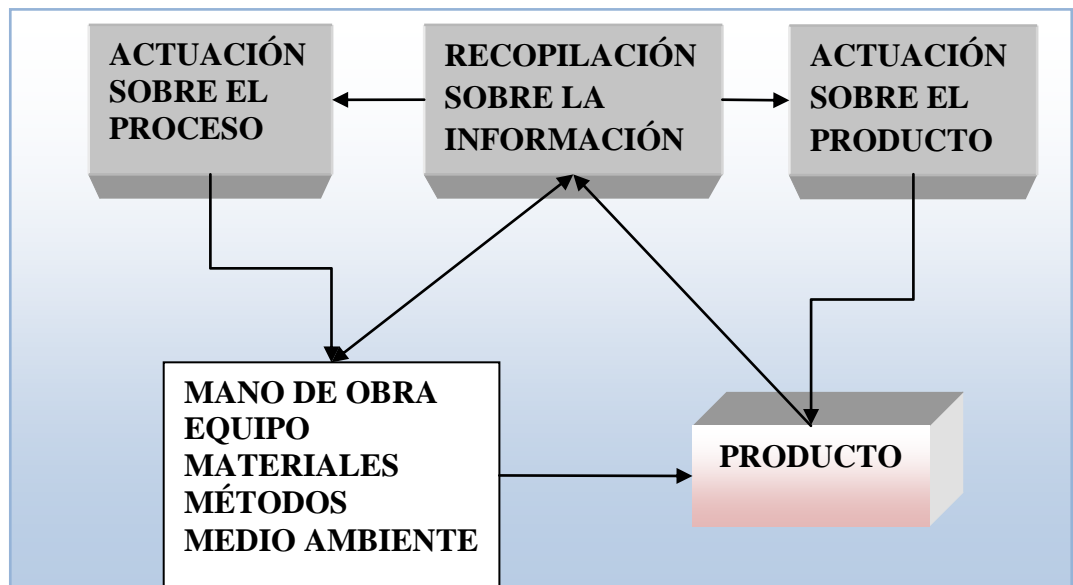
Elaborado por: Carmita Herrera

La evolución del concepto de calidad a lo largo del tiempo, ha supuesto también diferentes maneras de llevar el control de procesos y de productos.

Sistema de control

Consiste en relacionar las dos actuaciones sobre el producto y sobre el proceso, estableciendo sistemas de información que relacionen los defectos con el proceso y permita actuar eficazmente para prevenir los problemas a partir de la información y la experimentación

Gráfico N° 3: Sistemas de control



Fuente:(Verdoy, Mahiques, Pellicer, & Prades, 2006, págs. 13, 15)

Elaborado por: Carmita Herrera

Según **Besterfield (2009, pág. 77)**“El control de la calidad son todos los mecanismos, acciones, herramientas que sirven para detectar la presencia de errores”.

También se puede agregar que el control de la calidad es el estudio y la aplicación de diferentes métodos en los diversos procesos que se llevan a cabo para producir determinados bienes, esto es con el fin de tomar medidas correctivas para obtener productos de la más alta calidad.

Calidad Total

Según **Pulido(2003, págs. 63,65)** menciona que: “al hablar de productividad necesariamente estamos involucrando la calidad, porque son dos conceptos que no se pueden separar. No se puede hablar de calidad sin hablar de productividad y viceversa, realmente debería haber una sola palabra que cubra los dos conceptos y es que la calidad involucra la productividad. Cuando hablemos de bien a la primera vez, del costo justo, etc., estamos hablando de productividad, pero también de calidad.

Productividad: es una actitud mental que nos lleva a trabajar más responsable e inteligentemente, cumpliendo mejor con nuestro trabajo y buscando siempre la manera de hacerlo más fácil y más eficientemente, con menos esfuerzo, menos materiales o menos tiempo.

La productividad nos permite ser más competitivos en el mercado en donde estamos, no sólo para mantenernos en él, sino para cada vez tener mayor participación, y de esa manera ir garantizando la permanencia y el desarrollo de nuestra fuente de trabajo.

La calidad total, es el que buscamos fomentar a través de la participación de todo el personal de la organización, y que contando con la voluntad de todos quienes forman, podrán encontrar múltiples oportunidades de crecimiento individual, de empresa y para nuestro país”.

Por su parte **Martínez Guillen(2012, pág. 254)** dice que: “todos los directivos de las empresas piensan, reflexionar cuál es la calidad total que desean dar a sus clientes para satisfacer sus necesidades y conseguir así que el cliente repita.

A esta calidad le llamamos calidad prevista (de productos, de costos, de plazos, de servicio, de información, de garantía, etc...) La práctica diaria de todos los componentes de la empresa hace que usualmente la calidad prevista no coincida con la calidad que

servimos (calidad servida) y lógicamente esto satisface las necesidades del cliente (calidad útil).

La conciencia de la calidad prevista, con la servida y con la útil, nos hace estar en la calidad total, también entendida como la suma de las distintas calidades que satisfagan las necesidades del cliente, si este las recibe.

Cuando no hay esta coincidencia, el cliente no satisfecho, protesta, y si puede, nos abandona, entrando la empresa en un proceso de alejamiento del mercado que le puede llevar a la crisis. Cuando ésta llega, si está a tiempo se reconvierte por crisis para recuperar la calidad total perdida.

Esta reconversión por crisis, se hubiera evitado si cada departamento de la empresa hubiera considerado al resto de departamentos como clientes internos, actuando con ellos con la misma actitud, y diligencia que, busca la calidad total. Los proveedores tienen razón de ser cuando satisfacen necesidades de los clientes, cada departamento proveedor de otro tiene razón de ser cuando satisface necesidades de sus departamentos clientes.

Aceptando que la calidad total es una utopía como realidad inmediata, no es menos cierto que para llegar a ella hay que empezar en lo posible hoy; con las mejoras de hoy, haremos posible lo utópico de hoy”.

Es decir que cuando hablamos de calidad total nos referimos a productos o servicios con cero defectos, que posean las cualidades o características decisivas que los hagan diferentes en los mercados competitivos.

Recursos Humanos

Gary Dessler (2004, pág. 2) Indica que:“La administración de recursos humanos se refiere a las prácticas y políticas necesarias para manejar los asuntos que tiene que ver

con las relaciones humanas del trabajo administrativo; es específico, se trata de reclutar, capacitar, evaluar, remunerar y ofrecer un ambiente seguro y equitativo para los empleados de la compañía”.

Por su parte **Aponte (2006, pág. 201)** agrega que: “La misión de la gestión de personal es optimizar el desempeño de la fuerza laboral, mediante la obtención y mantenimiento de personas motivadas y capacitadas para realizar su trabajo. Esto implica que cualquier esfuerzo por lograr mayor productividad es perdido, si no hay motivación en los integrantes de la empresa, pues aún el mismo desarrollo de la gente se da como un resultado de su motivación”.

Es así que se puede decir que el recurso humano es esencial dentro de toda organización, pues es quien innova, quien toma las decisiones para conducir a la empresa hacia el éxito; además para que tenga un excelente desempeño el recurso humano debe encontrarse motivado, trabajar en un ambiente seguro con las herramientas necesarias que le ayuden a desenvolverse de una mejor manera.

Motivación

Según **Aponte (2006, pág. 201)** haciendo referencia a la motivación manifiesta que: “A medida que los mercados se hacen más exigentes y competitivos, las organizaciones dependen más del conocimiento, creatividad y lealtad del factor humano; este desempeño de la gente no es fácilmente conseguible mediante la intimidación o el autoritarismo. Por el contrario, la actitud favorable de los trabajadores hacia los objetivos de la organización se promueve mediante la creación de un conjunto de condiciones motivantes”.

Por su parte **García, Fernández, García Fernández, & García (2006, págs. 209-211)** agrega que:

Uno de los principales problemas que se plantea en las organizaciones es la necesidad de agrupar los intereses individuales en ideas y actividades que conduzcan a la consecución de objetivos comunes a la organización y al individuo; para ello es

imprescindible analizar cómo motivar a los individuos. Mediante la motivación se intenta explicar por qué las personas se comportan de determinada manera.

Se puede definir como la tensión persistente que lleva al individuo a alguna forma de comportamiento para conseguir la satisfacción de una o más necesidades o el estado emocional que se genera en una persona como consecuencia de la influencia que ejercen determinados motivos en su comportamiento.

El estado de motivación produce diferentes efectos en la persona motivada:

- a. **EFFECTO DE ACTIVACIÓN:** induce a una persona a iniciar una acción o comportamiento.
- b. **EFFECTO DE REFORZAMIENTO:** Induce a una persona a mantener una acción o comportamiento durante un cierto período de tiempo.
- c. **EFFECTO DE DIRECCIÓN:** induce a una persona a actuar en una determinada dirección u orientación.
- d. **EFFECTO DE FORTALECIMIENTO:** induce a una persona a incrementar el impulso con que realiza determinada acción o comportamiento.

Enfoques sobre la motivación del personal

- **Enfoque del “homo economicus”**
Consiste en pensar y defender que el empleado se mueve básicamente por estímulos económicos, es decir, por la búsqueda del dinero y otras recompensas puramente materiales.
- **El enfoque de “La escuela de las relaciones humanas”.**
Como reacción a lo anterior surge el denominado Movimiento de la Relaciones Humanas, que identifica la mayor o menor motivación con las condiciones sociales, las relaciones en el trabajo de la persona. Se empezó hacer hincapié en el estilo de mando, en las comunicaciones y en la composición de los grupos de trabajo. Del hombre económico, se había pasado al hombre social.

- **El enfoque de Herzberg.**

Herzberg pone de relieve el valor motivacional de la tarea en sí, es decir, la motivación derivada de su contenido, su reto, sus posibilidades de aprendizaje. Este planteamiento surge como consecuencia de la excesiva racionalización del trabajo habida, especialmente en los sectores industriales de producción en masa.

La motivación en el ámbito de la organización

Pérez López ha distinguido tres tipos de motivaciones, basándose en que toda acción humana se realiza en un entorno (ej.: la organización) y genera consecuencias en tres dimensiones diferentes:

1. **La motivación extrínseca.**- se da cuando el sujeto se mueve por las consecuencias que espera alcanzar por sus acciones, ya sea el incentivo que espera recibir, ya sea la sanción que desea evitar.
2. **La motivación intrínseca.**- se da cuando el sujeto realiza una acción, por ej. desempeñar los cometidos de su puesto, por la satisfacción que le proporciona ésta acción en sí misma.
3. **La motivación trascendente.**- se da cuando el individuo se mueve en consideración a los efectos de sus acciones sobre las necesidades ajenas.

Para que talento Humano tenga un buen desempeño en sus funciones es muy importante que ellos se encuentren motivados, lo cual constituye un impulso a conseguir, mediante determinadas acciones el logro de objetivos sean estas personales o grupales.

Capacitación

Según Silicio(2004, pág. 25) define a la capacitación como:“El medio o instrumento que enseña y desarrolla sistemáticamente, y coloca en circunstancias de competencia y competitividad a cualquier persona.es necesario también señalar que la incompetencia

del personal no podrá eliminarse en términos absolutos, pero si reducirse significativamente”.

De este modo **Robbins (2005, pág. 294)** agrega que:“La capacitación de empleados se puede proporcionar en formas tradicionales, incluyendo la capacitación en el trabajo, la rotación de empleos, la enseñanza y el adiestramiento, los ejercicios de experiencia, los cuadernos de ejercicios y manuales, o las conferencias en el salón de clases. Sin embargo, muchas organizaciones dependen cada vez de métodos de capacitación basados en la tecnología, debido a su facilidad de acceso, menor costo y su capacidad para proporcionar información”.

Así también **Mondoy & Noe (2005, págs. 202,205,206,207)** agrega que:

El desarrollo de recursos humanos es una función importante de la administración de recursos humanos que consiste no solo en capacitación, sino también en actividades de planeación de desarrollo de carreras individuales, desarrollo organizacional y evaluación del desempeño, una actividad que destaca las necesidades de C y D. la capacitación y desarrollo es una fuente de esfuerzo continuo diseñado para mejorar las capacidades de los empleados y el desempeño organizacional. Algunos gerentes usan los términos capacitación y desarrollo indistintamente. Sin embargo, otras fuentes hacen la siguiente distinción: la capacitación imparte a los empleados los conocimientos y las habilidades necesarias para sus actividades actuales.

Mostrar a un trabajador cómo operar un torno o a un supervisor cómo programar la producción diaria son ejemplos de capacitación. Por otro lado, el desarrollo implica un aprendizaje que va más allá del trabajo diario y posee un enfoque de largo plazo. Prepara a los empleados para mantenerse al mismo ritmo que la organización, a medida que ésta cambia y crece. Las actividades de C y D tienen el potencial de alinear a los empleados de una empresa con las estrategias corporativas.

Factores que influyen en la capacitación y desarrollo

El cambio es obviamente un factor que afecta y recibe la influencia de la C y D. A continuación, se analizarán otros aspectos que con frecuencia determinan si una empresa logra sus objetivos de C y D.

Apoyo de los niveles directivos.- para que los programas de C y D sean exitosos, es indispensable el apoyo de los niveles directivos. Sin el apoyo de los niveles directivos, un programa de C y D no tendrá éxito. La manera más eficaz para lograr el éxito es que los ejecutivos tomen parte activa en la capacitación y proporcionen los recursos necesarios.

Compromiso de especialistas y no especialistas.- además de los niveles directivos, todos los gerentes, ya sean especialistas o no, deben comprometerse y participar en el proceso de C y D. Según un prominente director de desarrollo corporativo, la responsabilidad principal de la capacitación y desarrollo reside en los gerentes de línea, desde el presidente del consejo de administración hasta los gerentes de niveles inferiores. Los profesionales de la C y D únicamente imparten la destreza técnica.

Adelantos tecnológicos.- quizá ningún factor ha influido más en la C y D que la tecnología. En particular, la computadora e internet afectan drásticamente la conducción de todas las funciones de negocios. Como hemos destacado la tecnología ha desempeñado un papel muy importante en la nueva manera de impartir conocimientos a los empleados y este cambio se expande constantemente.

Estilos de aprendizaje

La función general de C y D implica la adquisición de conocimientos y habilidades. Los empleados de todos los niveles deben mejorar continuamente sus habilidades en un ambiente cambiante y cada vez más competitivo.

Aunque todavía se desconoce mucho del proceso de aprendizaje, algunas generalizaciones que provienen de las ciencias del comportamiento han afectado la manera en que las empresas llevan a cabo la capacitación. A continuación se presentan algunos ejemplos:

- Los individuos progresan en un área de aprendizaje sólo en la medida necesaria con el fin de lograr su propósito. La investigación indica que, a menos que el material impartido tenga relevancia, significado y emoción, el individuo no aprenderá.
- El mejor momento para aprender es cuando el aprendizaje puede ser útil.
- En función del tipo de capacitación, podría ser conveniente espaciar las sesiones de capacitación.
- La tecnología informática, internet y las intranets han hecho que estos enfoques sean económicamente viables a un grado nunca antes visto. La capacidad para transmitir conocimientos a los empleados de acuerdo con sus necesidades, en cualquier parte del mundo, y a un ritmo congruente con sus estilos de aprendizaje, aumenta grandemente el valor de la C y D.

Productos Terminados

Según **Charles W. Lamb (2006, pág. 326)** expone que: “Un producto es un objeto que una persona o empresa reciben en un intercambio. La meta básica de las decisiones de compra consiste en recibir los beneficios tangibles e intangibles asociados al producto. Los aspectos tangibles incluyen empaque, estilo, color, tamaño y otras características. Las cualidades intangibles incluyen el servicio, la imagen del detallista, la reputación del fabricante y el estatus social asociado con un producto”.

Por su parte **Eslava J. (2003, pág. 153)** describe que: “Los productos terminados son los que salen al mercado y es el que más rápidamente podrán convertirse en liquidez a través de su venta y cobro. Obviamente, el flujo de producción procedente de fábrica, es el que alimenta continuamente el almacén o inventario de productos terminados. Pero dicho flujo no es el que puede agilizar o dinamizar la rotación de dicho inventario.

Siempre la rotación de estos productos terminados vendrá por la vía del equipo vendedor, es decir, por la mejor o peor actividad de los gestores comerciales”.

Finalmente **Sánchez (2008, pág. 349)** agrega que: “Un producto más que un mero objeto físico, es además un conjunto de elementos o atributos que lo diferencia de los demás de su clase, contribuyen a incrementar su utilidad, esto es, su capacidad para satisfacer necesidades”.

Manufactura

Según **Laudon & Laudon (2004, pág. 3)** menciona que:

La función de manufactura y producción es responsable de producir los bienes y servicios de la empresa. Los sistemas de manufactura y producción están relacionados con la planeación, el desarrollo y mantenimiento de las instalaciones de producción; el establecimiento de los objetivos de producción; la adquisición, almacenamiento y disponibilidad de materiales de producción, y la programación de equipo, instalaciones, materiales y mano de obra requerida para obtener productos terminados. Los sistemas de información de manufactura y producción apoyan estas actividades.

Los sistemas de manufactura a nivel estratégico tienen que ver con los objetivos de manufactura a largo plazo, como la decisión acerca de dónde ubicar las plantas nuevas o si se realiza inversión en nueva tecnología de manufactura. A nivel administrativo, los sistemas de manufactura y producción analizan y supervisan los costos y recursos de manufactura y producción a nivel operativo tienen que ver con el estado de las tareas de producción.

La mayoría de los sistemas de manufactura y producción utilizan alguna clase de sistema de inventario. Los datos sobre cada artículo en inventario, como la cantidad de unidades agotadas debido a un embarque o a una compra, o la cantidad de unidades reabastecidas por reordenes o devoluciones, se escanean o teclean en el sistema. El archivo principal del inventario contiene los datos básicos sobre cada artículo, la

cantidad de unidades disponibles, la cantidad de unidades perdidas y el punto de reorden (la cantidad de unidades en inventario que obliga a una decisión de reorden para prevenir el desabasto). Las compañías pueden estimar el número de artículos por reordenar, o bien aplicar una fórmula para calcular la cantidad menos cara por reordenar llamada cantidad económica de pedido. El sistema emite informes como el número de cada artículo disponible en inventario, la cantidad de unidades de cada artículo por reordenar, o qué artículos en inventario se deben reabastecer.

Por otro lado **Robbins S. P. (2005, pág. 491)** menciona que: “Las organizaciones de manufactura producen bienes físicos. Es fácil de ver el proceso (Transformación) de administración de operaciones en el trabajo en este tipo de organizaciones porque las materias primas se transforman en productos físicos reconocidos. Pero este proceso de transformación no es tan evidente en las organizaciones de servicios porque elaboran productos no físicos en la forma de servicios”.

Innovación

Según **García Prosper (2004, pág. 71)** dice que: “La innovación es la transformación de una idea en un producto o servicio, nuevo o mejorado. Este proceso es extendible a cualquier área, puede entenderse como la invención tecnológica que reconstruye el futuro, pero sin dejar de considerar los nuevos productos o servicios que responden a cambios de nuestros estilos de vida. Este es uno de los campos donde el diseño aparece como un instrumento de innovación, a modo de procedimiento que transforma la tecnología cruda en productos o procesos que las personas puedan de hecho utilizar”.

Por su parte **Castrillón (2005, pág. 249)** definió la innovación como: “El cambio histórico irreversible de hacer las cosas, y llama empresa a la realización de nuevas combinaciones y emprendedores a los que dirige dicha realización; esto lo expresa como un cambio en la función de la producción”.

Finalmente **Álvarez (2006, pág. 39)** expone que: “La innovación ha sido definida como una novedad o una mejora en productos, procesos y formas de organización aceptadas

por el mercado. Sin embargo, las actividades de innovación emprendidas por las empresas han ampliado tal concepción, ya que la innovación no sólo se reduce a estas tareas, sino que involucra acciones de naturaleza más amplia que incluyen también las actividades orientadas al desarrollo de la calidad y las mejoras y desarrollo del tipo incremental que en el curso del tiempo son incorporados a los productos, procesos productivos, modalidades de organización y comercialización”.

2.4.2 Productividad

Administración de la producción

Según **Gaither (2000, págs. 5-6)** menciona que:“Dado que los gerentes de administración de la producción y de las operaciones, mismos que identifican simplemente como gerentes de operaciones, administran el sistema de producción principal se centra en las actividades del proceso de conversión, es decir de la producción.

Los administradores en la función de mercadotecnia son responsables de la creación de una demanda para los productos y servicios de una organización. Los administradores en la función de finanzas son responsables de lograr los objetivos financieros de la empresa. Los negocios no pueden tener éxito sin producción, mercadotecnia o finanzas. Sin la producción no se producirían ni productos ni servicios; sin la mercadotecnia, no se venderían ni productos ni servicios, y sin las finanzas, seguramente el resultado sería el fracaso financiero. Aunque la producción, la mercadotecnia y las finanzas actúan de manera independiente para lograr sus metas funcionales individuales, actúan conjuntamente para lograr las metas de la organización”.

Por su parte **Fred R. (2003, pág. 143)** dice que:

La administración de la producción y operaciones de una empresa consiste en todas aquellas actividades que transforman los insumos en productos. La gerencia de producción y operaciones trata con las entradas, transformaciones y salidas que varían

de acuerdo a las industrias y mercados. Una operación de manufactura transforma o convierte las entradas como materias primas, mano de obra, capital, máquinas e instalaciones en productos y servicios terminados.

Funciones básicas de la gerencia de producción

1. **Proceso.-** las decisiones sobre los procesos conciernen al diseño del sistema de producción físico. Las decisiones específicas incluyen la selección de la tecnología, la distribución de las instalaciones, el análisis del flujo de procesos, la ubicación de las instalaciones, el equilibrio de la línea, el control de procesos y el análisis de la transportación.
2. **Capacidad.-** las decisiones sobre la capacidad implica la determinación de los niveles de rendimiento óptimos para la empresa, es decir, ni mucho ni poco. Las decisiones específicas incluyen el pronóstico, la planeación de las instalaciones, la planeación agregada, la programación, la planeación de la capacidad y el análisis de líneas.
3. **Inventario.-** las decisiones en cuanto al inventario implica el manejo del nivel de las materias primas, los procesos de trabajo y los productos terminados. Entre las decisiones específicas están qué solicitar, cuándo solicitar, cuánto solicitar y el manejo de los materiales.
4. **Fuerza Laboral.-** las decisiones con relación a la fuerza laboral tienen que ver con el manejo de empleados capacitados, no capacitados, administrativos y de la gerencia. Entre las decisiones específicas están el diseño de trabajo, la medición del trabajo, el enriquecimiento del trabajo, las normas de trabajo y las técnicas de motivación.
5. **Calidad.-** las decisiones en cuanto a calidad tienen como objetivo garantizar que se elaboren productos y servicios de excelente calidad. Entre las decisiones específicas se encuentran el control de la calidad, el diseño del muestreo, la evaluación, la garantía de la calidad y el control de costos.

Así también **Render (2004, pág. 4)** agrega que: “La producción es la creación de bienes y servicios. La administración de operaciones es el conjunto de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios al transformar los insumos en productos terminados. Las actividades que crean bienes y servicios se realizan en todas las organizaciones. En las empresas de manufactura, las actividades de producción que crean bienes suelen ser bastante obvias. En ellas, podemos ver la creación de un producto tangible.

En las organizaciones que no crean productos físicos, la función de producción puede ser menos evidente. Puede estar escondida para el público e incluso para el cliente”.

Sistemas de producción

Según (**David de la Fuente García, 2006, págs. 41-42**)manifiesta que:“Sistema es el conjunto de elementos interrelacionados con un entorno que sin pertenecer al sistema, si tienen una influencia sobre él.

Organización es el conjunto de elementos o partes que tiene un objetivo común; existe una división de trabajo (especialización), es posible la comunicación entre los elementos y existe un elemento que tiene una función de control. Un tipo de organización es un sistema productivo.

Gráfico N°4: Sistema Productivo



Fuente:(David de la Fuente García, 2006, págs. 41-42)

Elaborado por: Carmita Herrera

La responsabilidad de la Organización de la producción tiene varias formas: Diseño, desarrollo de sistemas de control, planificación, determinación de políticas productivas etc.

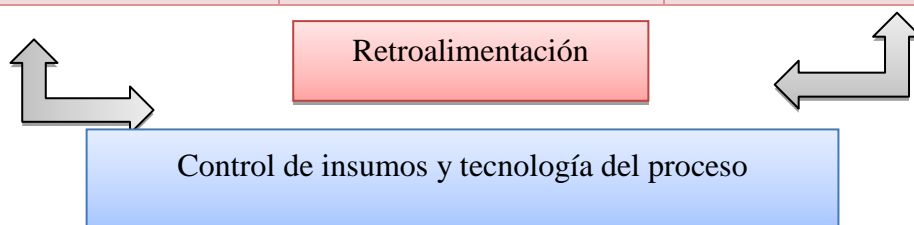
El diseño del sistema de producción incluye: producto, proceso, planta, equipo, etc...en general la distribución de las áreas que lo componen. El desarrollo d los sistemas de control para el manejo de inventarios, el control de calidad de los productos, la programación de la producción y la productividad etc.”.

Así como también **Bello Pérez(2006, págs. 10-11)** expresa que: “El sistema de producción es el conjunto de procedimientos, diseñados para transformar variables de entrada en variables de salida, propiciando una alta interrelación entre los elementos que la integran para la obtención de un producto o servicio.

Conjunto de elementos (materiales, recurso humano, maquinaria, procedimiento, información, insumos) organizados y relacionados entre sí, con el fin de obtener un producto o servicio.

Tabla N° 2: Elementos de un sistema de producción o de operaciones

Insumos	Sistema	Resultado
Materia Prima	Proceso De transformación	Producto o Servicio
Recurso Humano		
Maquinaria		
Información		
Procedimiento		
Servicios		
Capital		
Otros insumos		



Fuente:(Carlos Bello Pérez, 2006)

Elaborado por: Carmita Herrera

Cuando utilizamos el concepto de producción pensamos inmediatamente en la elaboración de un producto y no involucramos este al resultado de las actividades de los seres humanos, es decir la prestación de un servicio por lo cual podemos enunciar que un sistema operativo o productivo da como resultado productos o servicios”.

Control de la producción

Según **González (págs. 176-177)** argumenta que: “La planeación y control de la producción se inicia con la planeación básica y cubre primero la citada planeación actual, tanto como sea necesario; luego, la transmisión de instrucciones al personal de producción; y por último el monitoreo de las actividades productivas. En total, es una actividad de facilitación que tiene como objetivo incrementar los niveles de eficiencia y programar el flujo de trabajo a través de las operaciones productivas para hacer posible planificar a las entregas de los productos terminados.

En el control de la producción es necesario que se emitan instrucciones específicas a todas las partes interesadas para que sepan que es lo que van hacer, lo cual se realiza por medio de diversos tipos de documentos y elementos de comunicación o, cuando es posible, a través de sistemas computarizados. El grado de detalle depende de la complejidad de la clase particular de producción y, obviamente, del grado de descentralización. Sin embargo, siempre se deben proporcionar las bases para los siguientes controles de las operaciones. Ahora bien, este control se puede lograr por diversos medios, sin olvidar que su objetivo es recolectar información sobre el avance y situación actual de las actividades de producción, de tal manera que los clientes puedan ser asesorados, tanto como sea necesario, y que las actividades operativas que muestren retrasos con respecto al cronograma de producción puedan ser rápidamente detectadas y atendidas”.

Así también **Venatto (2005, pág. 101)** corrobora que: “El control de la producción en fábrica se define como un control interno permanente, efectuado por el fabricante quién deberá documentar sistemáticamente en forma de medidas y de procedimientos escritos,

el conjunto de los elementos, de los requisitos y de las disposiciones adoptadas por él. Dicha documentación del sistema de control de la producción debe garantizar el aseguramiento de la calidad, permitir comprobar que se han conseguido las características requeridas para el producto y permitir comprobar la eficacia del sistema del control de la producción”.

Productividad

Sin duda **Tejada (2007, pág. 39)** en cuanto a la productividad afirma que: “se expresa por el cociente resultante entre la producción obtenida y el coste que hayan producido los factores que en ella se han invertido. La productividad permite comparar los grados de aprovechamiento que obtiene la empresa en el empleo de los factores de producción”.

Jiménez Boulanger (2007, pág. 533) agrega que: “Los cálculos de productividad se utilizan en cada situación para mejorar el comportamiento interno; es decir el aumento de rendimientos, la reducción de costos, y para comparar con el ámbito externo, nacional e internacional y obtener información para la adaptación a medio y largo plazo que cada empresa debe realizar forzada por su entorno. De ahí, la estrecha relación operativa que debe haber entre la medida de la productividad-economicidad y la rentabilidad.

Puede que en muchos casos el análisis intensivo interior de la empresa y su mejora de métodos y tiempos no conduzcan a una supervivencia de la misma, ya que puede tener una estructura industrial inmejorable y una mala estructura financiera, o se puede explotar un monopolio comercial de un producto con una fabricación de costos muy altos. El estudio sistemático de la productividad debe combinarse o ir unido con el comportamiento de otras medidas de desempeño en especial con el rendimiento sobre la inversión.

La productividad mide la relación entre productos e insumos. La productividad crece cuando se registra un aumento del producto sin que se haya habido un crecimiento proporcionalmente igual de los insumos, o cuando se consigue producir algo con menos insumos. Pero la productividad también puede considerarse en términos monetarios. Cuando el precio obtenido por un bien o servicio determinado aumenta sin que haya habido un aumento del costo de los insumos utilizados en su producción, también se entenderá que ha habido un aumento de la productividad”.

Por otra parte **Organization (2008, págs. 1,2,3)**, agrega que:

La productividad se puede medir ya sea con respecto a todos los factores de producción combinados (en cuyo caso se hablará de productividad total de los factores), o con respecto a la productividad del trabajo, definida como la producción por unidad de insumo de mano de obra, unidad que se mide a su vez en términos del número de personas empleadas en dicha producción o del número de horas trabajadas.

Las mejoras de la productividad también pueden ser entendidas en distintos niveles. La productividad de los individuos puede reflejarse en la tasa de desempleo, las tasas de salario, la estabilidad del empleo, la satisfacción en el trabajo o la empleabilidad en diversos puestos de trabajo o sectores de producción. Para medir la productividad de las empresas se puede tomar en consideración además de la producción por trabajador las partes de mercado conquistadas y los resultados de las exportaciones.

Los beneficios que la sociedad en su conjunto obtiene de una mayor productividad individual o de una mayor productividad de las empresas pueden ser evidentes, en términos de un aumento de la competitividad y del volumen de empleo, o de la evolución del empleo desde sectores de baja productividad hacia sectores de productividad más elevada.

Todo aumento de la productividad, en cualquier nivel, puede atribuirse a diversos factores, como, por ejemplo, la utilización de nuevos bienes de capital, los cambios organizativos o las nuevas competencias profesionales adquiridas en el empleo mismo o fuera de éste. La productividad se ve afectada por factores de orden individual, como la salud, el nivel de instrucción, la formación profesional, las competencias fundamentales y la experiencia; a nivel de la empresa intervienen factores como la gestión, la inversión en instalaciones y equipo, y la seguridad y la salud en el trabajo.

El incremento de la productividad puede atribuirse a aumentar los ingresos y reducir la pobreza, generando así un círculo virtuoso. En efecto, el aumento de la productividad reduce los costos de producción y eleva la rentabilidad de las inversiones; una parte de esa mayor rentabilidad se convierte en ingresos para los propietarios de las empresas y los inversionistas, y otra parte se convierte en aumentos salariales. En tal contexto, es posible que los precios bajen y que al mismo tiempo crezcan el consumo y el empleo, todo lo cual permite que la gente salga de la pobreza. Este círculo virtuoso es estimulado también por las inversiones, ya que las empresas reinvierten una parte de los beneficios de la productividad en la innovación de sus productos y procesos, en mejoras de las instalaciones y equipos y en medidas encaminadas a extender sus operaciones hacia nuevos mercados, lo que constituye un acicate suplementario para el aumento de la producción y de la productividad.

Costos de producción

Barfield (2005, pág. 78) Argumenta que: “Los costos del producto se relacionan con la elaboración o la adquisición de los productos o la prestación de los servicios que generan de una manera directa los ingresos de una entidad, en tanto que los costos de período se relacionan con otras funciones del negocio, como las ventas y la administración.

Los costos del producto también se conocen como costos inventariables, y en ellos se incluyen el costo de materia prima directa, de la mano de obra directa y de los costos indirectos”.

Por su parte **Reyes (2005, pág. 15)** expresa que: “Son costos predeterminados aquellos que se calculan antes de la elaboración del producto y en ocasiones durante la producción del mismo. La diferencia con los costos históricos estriba en que éstos se obtienen después de haberse manufacturado el artículo.

Los costos de producción predeterminados se dividen en:

Costos de producción estimados y costos de producción estándar.

Costos estimados.- fueron el primer paso para la predeterminación del costo de producción y tuvieron por finalidad pronosticar el material, la mano de obra y los gastos indirectos a invertirse en un artículo determinado.

El impacto de los altos costos de producción es una variable importante al diseñar un producto, por esto el proceso de producción debe ir paralelo a la tecnología existente, el diseño del proceso determina en primera instancia, el mínimo costo posible, los materiales a utilizar, las especificaciones de los materiales, tolerancias, las características técnicas, el tipo de proceso, el método a seguir, tecnología y maquinaria, recurso humano, etc.”.

Materia prima

Rivera (2005, pág. 85) Da a conocer que: “Para la elaboración de un producto se suele invertir una amplia gama de materias primas, la misma que se puede clasificar en materia prima directa e indirecta”.

Así también **McLeod(2000, pág. 144)** dice que: “Los materiales de entrada se reciben de los proveedores de materias primas, piezas y componentes ensamblados. Estos materiales se conservan en un área de almacenamiento hasta que se requieren para el

proceso de transformación. Luego, pasan a la actividad de manufactura. Al término de la transformación, los materiales, que ahora están en su forma acabada, se colocan en un área de almacenamiento hasta ser entregados a los clientes.

En una empresa manufacturera, son dos las áreas funcionales que intervienen en el flujo de materiales. La función de manufactura transforma la materia prima en productos terminados y la función de mercadotecnia distribuye los productos finales a los clientes. Estas dos áreas deben funcionar juntas para facilitar el flujo de materiales”.

Materia prima directa

Según Rivera (2005, pág. 94) menciona que: “La materia prima directa, como un costo de manufactura, está representada por los materiales y partes utilizados directamente en la fabricación de artículos terminados. El presupuesto de materia prima directa muestra la cantidad estimada de materiales y partes que se requieren para producir el número de unidades planificadas de artículos terminados, en el presupuesto de producción. No muestra ningún importe. El insumo básico de información es el número de unidades de cada tipo de material y parte requeridos para fabricar cada unidad de artículo terminado.

Por consiguiente, la preparación del presupuesto de materia prima directa exige un estudio cuidadoso de los productos para determinar las tasas unitarias de consumo. Dichas tasas se multiplican por el número planificado de unidades de artículos terminados que se producirán, para calcular las unidades totales de los materiales y partes requeridos”.

Por su lado **Horngren (2006, pág. 136)** agrega que: “La materia prima directa incluye costos de adquisición de todas las materias primas que una compañía identifica como parte de los bienes manufacturados y que puede rastrear hasta los bienes fabricados de forma económicamente factible”.

Finalmente **Soto(2011, pág. 38)** establece que: “Son las materias primas que guardan una relación directa con el producto, bien sea por la fácil asignación o lo relevante de su valor. Los valores de la materia prima directa son registrados a la cuenta costos de materia prima directa”.

Materia prima indirecta

Horngren (2006, pág. 136) expresa que: “Son aquellos que forman parte de los costos indirectos de fabricación”.

Por su parte **Sinisterra Valencia (2007, pág. 85)** agrega que: “La materia prima indirecta se refiere a aquellos materiales que integran físicamente el producto perdiendo su identidad o que por efectos de materialidad se toman como indirectos. El pegante que se utiliza en la fabricación de la mesa hace parte del producto, pero su costo puede no ser tan fácilmente medido como un costo de una unidad procesada, o su costo por unidad puede ser bastante insignificante para ser medido como un costo de material directo”.

Así también **Rincón Soto(2011, pág. 38)** en cuanto a la materia prima indirecta pone a consideración que: “Son las materias primas que no guardan relación directa con el producto o cuya asignación a cada unidad de producto es compleja. Los valores de la materia prima indirecta son registrados a la cuenta de costos indirectos”.

Mano de obra

Según **Castro Fresno & Aja Setién (2005, pág. 70)** define que: “Es el elemento humano preciso para ejecución de una obra. En un sentido más particularizado podemos decir que es la cantidad de jornales que intervienen en el precio o coste de una unidad de obra cualquiera para realizar el trabajo que ésta representa.

Íntimamente relacionado con el coste atribuible a la mano de obra aparece el concepto de rendimiento (cantidad de trabajo por unidad de tiempo), de tal manera que el coste de

cualquier unidad de obra será directamente proporcional al número de jornales que intervengan en la misma e inversamente proporcional al rendimiento de la mano de obra. En otras palabras, la repercusión en el precio de la unidad por el concepto de mano de obra será tanto menor cuando mayor sea el rendimiento obtenido para la misma.

En el rendimiento de un operario influyen muy diversos factores, unos de tipo general, como son los de tipo social (aumento del nivel de vida), los derivados de la falta de especialización o profesionalización, el clima la experiencia en obras similares, etc., y otros de carácter más particular como son la eficacia del capataz o encargado, los medios auxiliares disponibles, la organización de la obra, etc., de todo lo cual se desprenda la enorme dificultad que se tiene a la hora de fijar un rendimiento, así como la necesidad de utilizar rendimientos medios”.

Warren (2005, pág. 9)Expresa que: “Existen dos objetivos primarios al contabilizar la mano de obra. Uno de ellos es determinar la cantidad correcta que se pagará a cada empleado en cada periodo de nómina. El segundo objetivo es asignar de manera correcta los costos de mano de obra a los gastos indirectos de fabricación y órdenes individuales de trabajo”.

De esta forma **Godoy (2006, pág. 512)** en cuanto a la mano de obra destaca que: “Comprende los sueldos y jornales abonados al personal empleado en actividades aplicadas a la producción de bienes y servicios. Es la carga de trabajo humano ejecutada a lo largo de todo el proceso productivo. Esta puede ser directa o indirecta”.

Mano de obra directa

Según **Soto (2011, pág. 38)**argumenta que:“La mano de obra directa es la fuerza laboral que está físicamente relacionada con el proceso de fabricación del producto. Incluye prestaciones sociales”.

También **Hornngren (2006, pág. 136)** dice que: “Son los salarios de toda la mano de obra que una compañía puede rastrear de manera específica y exclusiva hasta los bienes manufacturados, de forma económicamente factible”.

Finalmente **Godoy (2006, pág. 512)** menciona que: “Son Costos de los salarios destinados directamente a la producción de un producto determinado. La que puede identificarse inmediatamente con los costos de producción. Para que el jornal del trabajador pueda clasificarse como mano de obra directa, tiene que ser posible medir el costo aplicable a cada unidad de producto o del trabajo manufacturado”.

Mano de obra indirecta

Godoy (2006, pág. 513) Argumenta que: “Se compone de todo el trabajo que no se aplica física y directamente al producto. Incluye los sueldos y salarios de los superintendentes, auxiliares administrativos, encargados del aseo de los departamentos productivos, y todo el trabajo de cualquier clase que sea realizado en los departamento auxiliares o de servicios”.

Hornngren, George, & Datar (2007, pág. 43) Dice que: “Es un componente importante de los gastos indirectos de fabricación. Los costos de mano de obra indirecta se dividen con frecuencia en muchas subclasificaciones para mantener información en diferentes categorías de la mano de obra indirecta. Por ejemplo, los salarios de los operarios de montacargas no suelen mezclarse con los de los conserjes, pese a que ambos se consideran como costos de mano de obra indirecta.

Los sueldos de los gerentes no se clasifican por lo general como costos de mano de obra indirecta, sino que la remuneración de los supervisores, jefes de departamento y todos los demás que pertenecen a la gerencia de fabricación se clasifican por separado de los gastos indirectos de fabricación”.

Por su parte **Rincón Soto (2011, pág. 48)** lo define como: “Aquella constituida por el valor del factor trabajo no relacionado de forma directa con el output (producto)”.

Efectividad

Según **Charles Lusthaus (2002)** se define a la efectividad de la organización como: “El grado en que una organización es capaz de lograr sus metas”.

Horngren, George, & Datar (2007, pág. 70) dice que: “La efectividad organizacional es el grado en el cual una organización materializa sus metas. La efectividad es un concepto amplio, implícitamente toma en consideración una gama de variables tanto en los niveles organizacionales como departamentales”.

Por otro lado **Solís (2000, pág. 40)** menciona que: “Efectividad es la relación entre las prestaciones reales de un sistema y las que se habían requerido de él. En cuanto mayor medida satisface un sistema lo que de él se ha requerido, más efectivo es para su usuario”.

Eficiencia

Según **Horngren, George, & Datar (2007, pág. 98)** define la eficiencia como: “Consiste en la medición de los esfuerzos requeridos 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”.

Sin embargo **Díaz Martín (2007, pág. 1)** dice que: “Se considera que una organización es eficiente cuando cumple los objetivos marcados utilizando el menor número de recursos, o lo que es lo mismo, cuando une al mismo tiempo eficacia junto a eficiencia. El concepto de eficiencia puede aplicarse tanto a unidades organizativas, como a los diferentes centros de trabajo que forman una organización. Se es eficiente cuando se alcanzan los objetivos esperados con el mínimo gasto posible de recursos.

La utilidad de un análisis de eficiencia es la de orientar y guiar la toma de decisiones, aportar aspectos sobre la organización que ayuden a la reflexión y a la toma de decisiones. El análisis de eficiencia no tiene por objeto marcar un camino único para las actuaciones organizacionales, sino aportar diagnósticos útiles que ayuden a los individuos a tomar las mejores decisiones”.

Así también **Huertas García & Domínguez Galcerán (2008, pág. 72)** agrega que: “La eficiencia se logra cuando el objetivo perseguido se obtiene con el mínimo de inputs. Consideremos por ejemplo, el producto “número de hamburguesas preparadas”, podemos incrementar la eficiencia del empleado eliminando de su jornada laboral las pautas y los descansos para almorzar, con lo que conseguiremos aumentar, en la misma jornada de 8 horas, el número de hamburguesas preparadas. Sin embargo, también es posible que aumente el número de errores en la preparación de las hamburguesas debido a la fatiga del empleado, con lo que habremos conseguido un sistema de producción eficiente de productos ineficaces”.

Eficacia

Según **Delia (2011, pág. 21)** dice que: “La eficacia valora el impacto de lo que hacemos, del producto o servicio que prestamos. No basta con producir con 100% de efectividad el producto o servicio que nos fijamos, tanto en cantidad y calidad, sino que es necesario que el mismo sea adecuado, aquel que logrará realmente satisfacer al cliente o impactar en nuestro mercado. Como puede deducirse la eficacia es un criterio muy relacionado con lo que hemos definido como calidad (adecuación al uso, satisfacción del cliente), sin embargo, considerando a ésta última en sentido amplio (calidad de procesos, sistemas, recursos), la eficacia debe ser utilizada en conjunción con la eficiencia y efectividad”.

Medina Giopp (2005, pág. 84) Agrega que: “La eficacia expresa el grado en que se alcanzan los objetivos de producción y/o entrega de bienes y/o servicios. Vincula dos

dimensiones: metas con tiempo. Las metas se expresan en unidades de producto y definen además sus rasgos o características de calidad.

El tiempo se deriva de cronogramas elaborados durante la programación. Al constituirse como indicadores de contraste, la eficacia vincula las metas y los tiempos programados con los realizados.

Para calcular la eficacia se debe conocer lo siguiente:

Mp: Unidades de metas programadas.

Tp: Unidades de tiempo programado.

Mr: Unidades de metas realizadas.

Tr: Unidades de tiempo realizado.

Eficacia = $(Mr/Tr)/(Mp/Tp) = Mr*Tp/Mp*Tr$.

Los resultados que se obtengan deben ser interpretados bajo la siguiente lógica:

Si la Eficacia es >1 el proyecto o actividad es más que eficaz.

Si la eficacia es $=1$ el proyecto o actividad es eficaz.

Si la eficacia es <1 el proyecto o actividad es ineficaz”.

2.5 Hipótesis

“El Just in Time se relaciona con la productividad de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato”.

2.6 Señalamiento de variables

Variable Independiente: El Just in Time

Variable Dependiente: Productividad

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque para el desarrollo de la presente investigación es el cualicuantitativo, debido a que nos ayuda a identificar el contexto y el porqué del problema, para ello se aplica una encuesta la misma que se será dirigida a los clientes internos de la Empresa CREACIONES LUIGI de la ciudad de Ambato, los cuales nos dará como resultados

datos estadísticos que nos ayudaran a realizar un análisis profundo del problema, además nos servirá para verificar o comprobar si la hipótesis planteada es verdadera.

3.2 Modalidad de la investigación

En la presente investigación se aplicó las siguientes modalidades:

3.2.1 Investigación Bibliográfica

Con el fin de respaldar nuestra información se utilizó la investigación bibliográfica, las misma que está dada por la diferentes autores de libros, tesis, publicaciones en la Web, Informes, en los mismos que se obtuvo información muy importante que nos ayudan ampliar el panorama y profundizar nuestro tema de investigación.

3.2.2 Investigación de Campo

Para obtener más información acudimos a las instalaciones de la empresa CREACIONES LUIGI de la ciudad de Ambato, en donde realizamos una observación y se pudo estar en contacto directo con los clientes internos y el gerente de la empresa, y de esta manera se procedió a recolectar información mediante la aplicación de encuestas, con el objetivo de tener un enfoque más claro de lo que realmente está ocurriendo.

3.3 Tipos de investigación

Para la realización de la investigación se utilizará los siguientes tipos de investigación:

3.3.1 Investigación Exploratoria

Para el desarrollo de la investigación se utilizó la investigación exploratoria, ya que se comenzó a recolectar datos que nos llevaron a la búsqueda del problema que existe dentro de la empresa, estudiamos las posibles causas y sus consecuencias, lo cual nos ayudó a formular nuestro tema de investigación y así poder comenzar con nuestro estudio y darle solución al problema.

3.3.2 Investigación Descriptiva

Ya con la información recolectada se procedió a realizar un análisis del problema y conocer las causas, las cuales son la realización de acciones innecesarias, la producción bajo suposiciones, poco conocimiento de los procesos de producción, retraso en la producción, esto nos llevará también a detectar los efectos los mismos que son: tardanza en la entrega de los pedidos, altos costos de inventario, baja calidad de los productos, baja competitividad de la empresa en el mercado, y todo esto llevando a reflejar una ineficiente organización en la empresa. Para posteriormente poder dar solución al problema.

3.3.3 Investigación Correlacional

Esta investigación me ayudará a conocer el grado de relación que existe entre el JUST IN TIME y la PRODUCTIVIDAD, es decir el impacto que tiene la una variable sobre la otra en el problema de investigación.

3.3.3 Investigación Analítica

Por medio de esta investigación se realizará un análisis a cerca del Just In Time y la Productividad y así poder darle solución a este problema.

Mediante un análisis profundo también nos permitirá comprobar si la hipótesis es válida o no para lo cual utilizamos el Chi- cuadrado.

3.4 Población y Muestra

Para efectuar la presente investigación se manejará una población finita que corresponde a los clientes internos, con un total de 50 empleados por lo que no es necesario realizar el cálculo del tamaño de la muestra ya que la población es reducida, es decir que la encuesta se aplicará a todos los empleados.

Tabla N° 3: Población

Tipo de cliente	Cantidad
Administrativo	3
Operarios	47
Población total	50

Fuente:Nómina de la empresa Creaciones Luigi

Elaborado por: Carmita Herrera

3.5 Operacionalización de variables

A continuación se detallan una pequeña definición tanto de la variable independiente como de la dependiente con sus respectivas categorías, indicadores, y preguntas.

Tabla N° 4: Operacionalización variable independiente: Just in Time

VARIABLE INDEPENDIENTE: JUST IN TIME				
CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
El Just in Time es una metodología que nos ayuda a tener un mejor desempeño del recurso humano, a controlar la calidad de los productos, realizar análisis de inventarios para adquirir solamente lo necesario, así como también nos arriba a tener una entrega a tiempo de los productos terminados.	Recursos Humanos Control de la calidad Análisis de inventarios Productos terminados	Motivación Capacitación Calidad Total Reducción de inventarios Manufactura Innovación	¿Está de acuerdo que el Recurso Humano de la empresa para tener un mejor desempeño deberían seguir una serie de pasos que se encuentren pre-establecidos? ¿Cree usted que se está manejando correctamente los procesos internos de la organización? ¿Le gustaría que se implante alguna herramienta administrativa para mejorar los procesos de producción dentro de la empresa? ¿Considera que existe una adecuada organización en el cumplimiento de las actividades dentro de la empresa? ¿Los pedidos que se realizan a la empresa son entregados en el tiempo requerido? ¿Cree Ud. que la innovación es muy importante en los productos que ofrece Creaciones Luigi?	El cuestionario se lo aplicará a los clientes internos de la empresa

			¿Considera que al trabajar con un enfoque en procesos en la empresa contribuiría al mejoramiento de la productividad?	
--	--	--	---	--

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Carmita Herrera

Tabla N° 5: Variable Dependiente: Productividad

VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD				
CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La Productividad se puede definir como el rendimiento que se obtiene con la utilización de la mano de obra, materia prima, y los diferentes recursos que se utiliza durante el proceso de producción	Rendimiento	Eficiente	¿Cree Ud. que dentro de la empresa se maneja con eficiencia la utilización de los recursos?	El cuestionario se lo aplicará a los clientes internos de la empresa
		Eficaz		
		Efectivo		
	Mano de Obra	Directa	¿Cree Ud. que es importante supervisar el desempeño de las personas que intervienen en los procesos productivos de la empresa?	
		Indirecta		
	Materia Prima	Directa	¿Le gustaría contar con un manual de procesos, el mismo que sirva como una herramienta de apoyo para realizar las actividades?	
		Indirecta		
	Costos de Producción	Altos	¿Considera que la empresa maneja unos adecuados costos de producción?	
		Bajos		

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Carmita Herrera

3.6 Recolección de Información

Para la realización de la presente investigación se va utilizar las técnicas e instrumentos que se detalla a continuación.

Tabla N° 6: Técnicas e instrumentos de Recolección de Información

TIPOS DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
INFORMACIÓN SECUNDARIA 1. Lectura Científica.	<ul style="list-style-type: none">• Libros de administración, Producción, Just in Time, contabilidad administrativa, Innovación, costes, administración de personal.• Tesis de Grado referentes al tema.
INFORMACIÓN PRIMARIA 1. Encuesta	Cuestionario

Fuente: Propia

Elaborado por: Carmita Herrera

Así también será necesaria la información que se detalla a continuación:

Tabla N° 7:Recolección de Información

PREGUNTAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Solucionar el problema a investigar
2. ¿A qué personas o sujetos?	Clientes Internos
3. ¿Sobre qué aspectos?	El Just In Time y la productividad
4. ¿Quién?	Investigadora: Carmita Herrera
5. ¿Cuándo?	Desde Marzo-Noviembre de 2014
6. ¿Lugar de recolección de información?	Empresa CREACIONES LUIGI de la Ciudad de Ambato
7. ¿Cuántas veces?	Se realiza una vez a cada encuestado
8. ¿Qué técnica de recolección utilizaré?	Encuestas
9. ¿Con qué instrumentos?	Cuestionario
10. ¿En qué situación?	En el mejor momento para obtener buenos resultados

Fuente: Empresa Creaciones Luigi

Elaborado por: Carmita Herrera

3.7Procesamiento y Análisis

Para poder analizar y procesar la información obtenida se procedió de la siguiente manera:

Primeramente para realizar una adecuada codificación de la información se procedió a enumerar cada una de las preguntas del cuestionario, con el fin de facilitar la tabulación

con la cual permitió obtener una información real y poder dar una solución adecuada al problema.

En el procesamiento y análisis de la información se procedió a revisar y analizar las encuestas, las mismas que debían estar debidamente llenadas y contestadas todas las preguntas.

Posteriormente para realizar la tabulación de datos se utilizó el programa SPSS, el cual nos ayudó a graficar e interpretar los resultados.

El análisis de datos se lo hizo utilizando porcentajes los mismos que permitieron interpretar los resultados que obtenidos.

Finalmente la interpretación de resultados se lo realizó bajo una síntesis de los mismos permitiéndonos encontrar la información necesaria y así dar la posible solución al problema objeto de estudio.

Se aplicó el Chi- Cuadrado para verificar la hipótesis en la investigación y demostrar la relación entre variables.

Chi Cuadrado

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

DONDE:

Σ = Sumatoria

E= Datos Esperados

O= Datos Observaciones

CAPÍTULO IV

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Una vez aplicadas las encuestas se procedió a realizar la tabulación, consecuentemente con la ayuda del programa SPSS se obtuvo las frecuencias y tablas de contingencia que nos fueron de gran ayuda para posteriormente realizar el análisis y la interpretación de los resultados, así como también a fundamentar la hipótesis y obtener una solución a nuestro problema objeto de estudio.

Encuesta Clientes Internos

1. ¿Considera que existe una adecuada organización en el cumplimiento de las actividades dentro de la empresa?

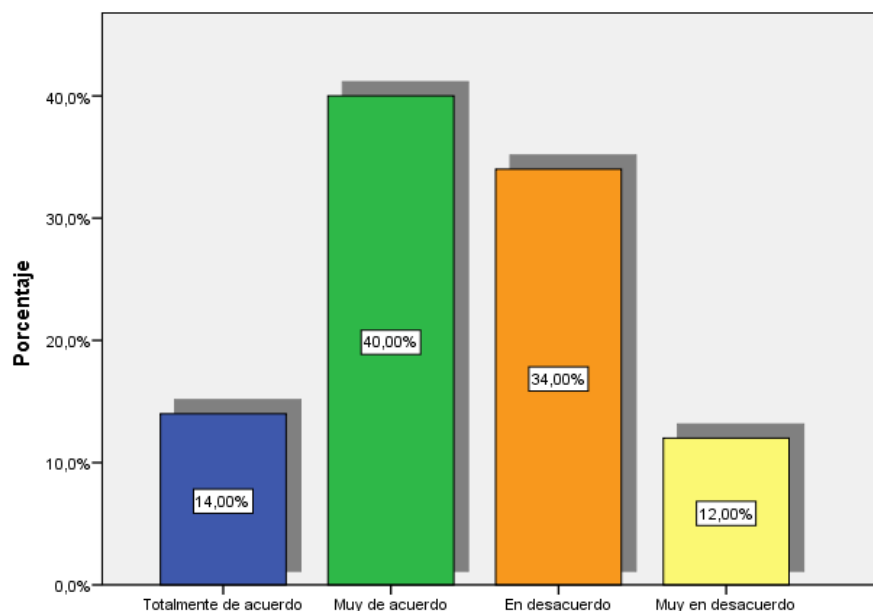
Tabla N° 8: Organización para cumplimiento de actividades

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	7	14,0	14,0	14,0
Muy de acuerdo	20	40,0	40,0	54,0
Válidos En desacuerdo	17	34,0	34,0	88,0
Muy en desacuerdo	6	12,0	12,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N° 5: Organización para el cumplimiento de actividades



Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

ANÁLISIS

De acuerdo a las encuestas realizadas el 14% de los clientes internos están totalmente de acuerdo en que existe una adecuada organización para el cumplimiento de las actividades dentro de la empresa, el otro 40% se encuentran muy de acuerdo, el 34% en desacuerdo y el 12% muy en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

La mayor parte de los encuestados no están totalmente de acuerdo y manifiestan que dentro de la empresa organización para el cumplimiento de las actividades es limitada, lo cual no le permite llegar a los objetivos propuestos.

2. ¿Cree Ud. que dentro de la empresa se maneja con eficiencia la utilización de los recursos?

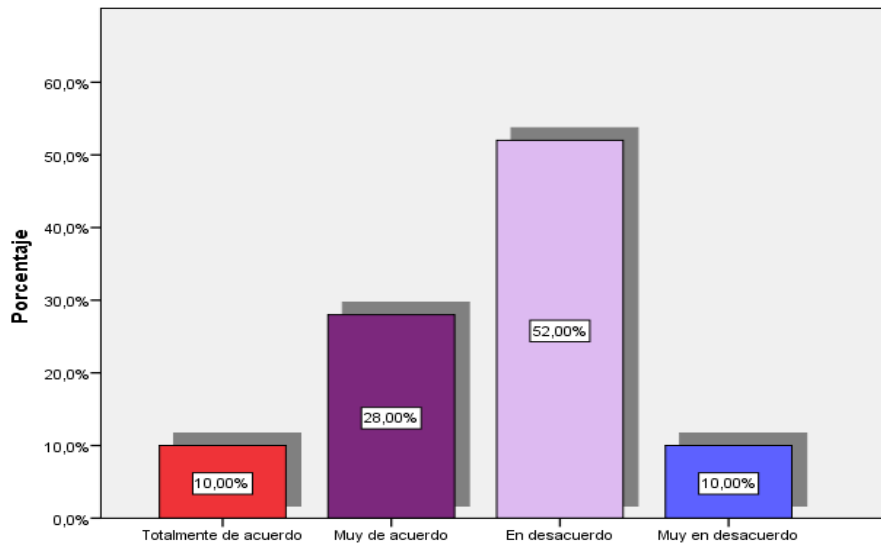
Tabla N°9: Manejo Eficiente de Recursos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	10,0	10,0	10,0
Muy de acuerdo	14	28,0	28,0	38,0
Válidos En desacuerdo	26	52,0	52,0	90,0
Muy en desacuerdo	5	10,0	10,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N° 6: Manejo Eficiente de Recursos



Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

ANÁLISIS

Del total de los encuestados el 10% manifiestan que están totalmente de acuerdo en que dentro de la empresa se maneja con eficiencia la utilización de los recursos, otro 28% se encuentran muy de acuerdo, mientras a que el 52% están en desacuerdo y el 10% muy en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

Es necesario que dentro de la empresa se tomen medidas correctivas para un mejor manejo de los recursos con la finalidad de que estas no representen pérdidas para la empresa.

3. ¿Cree Ud. que la innovación es muy importante en los productos que ofrece Creaciones Luigi?

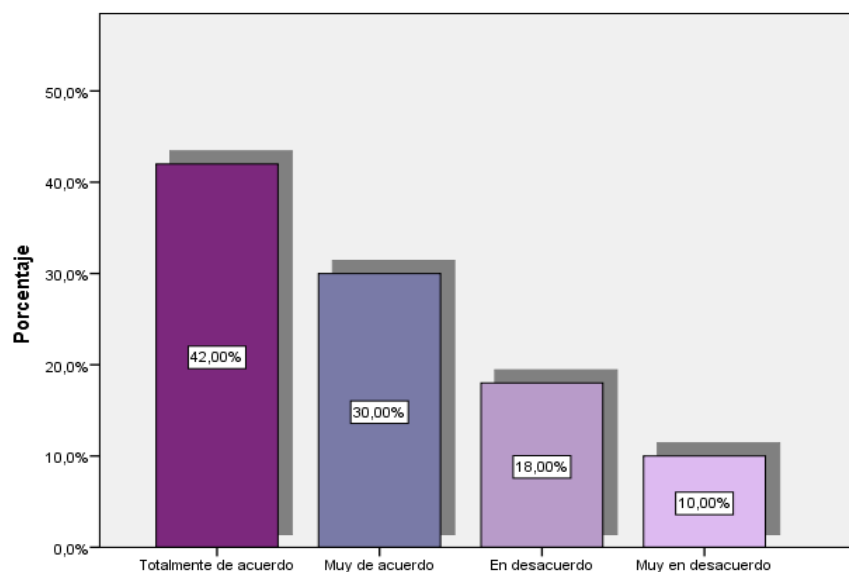
Tabla N°10: Innovación de productos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	21	42,0	42,0	42,0
Muy de acuerdo	15	30,0	30,0	72,0
Válido En desacuerdo	9	18,0	18,0	90,0
Muy en desacuerdo	5	10,0	10,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N°7: Innovación de productos



Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

ANÁLISIS

El 42% de los encuestados se encuentran totalmente de acuerdo en que la innovación es muy importante en los productos que ofrece Creaciones Luigi, por su parte el 30% están muy de acuerdo, el 18% en desacuerdo y el 10% Muy en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

La gran parte de los encuestados se encuentran totalmente de acuerdo en que es muy importante la innovación en los productos que ofrece la empresa, ya que con un producto innovador se puede ser más competitivo en el mercado.

4. ¿Cree Ud. que se está manejando correctamente los procesos internos de la organización?

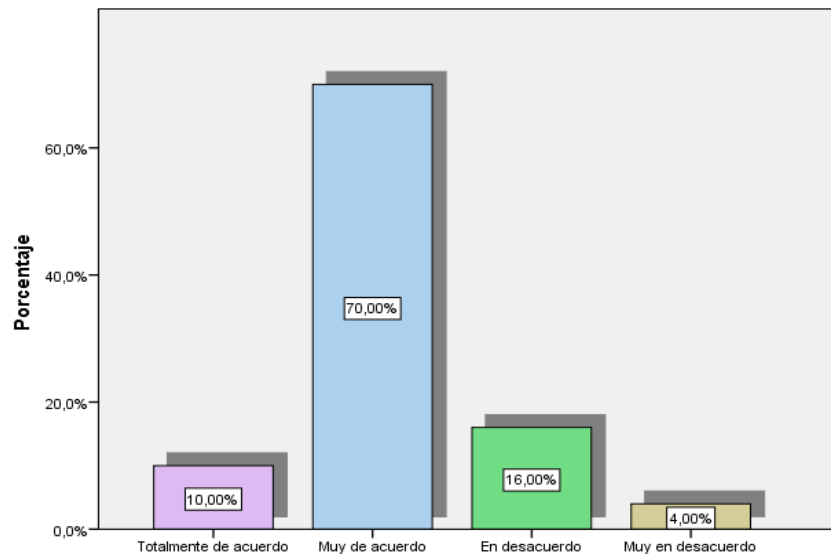
Tabla N°11: Procesos internos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	10,0	10,0	10,0
Muy de acuerdo	35	70,0	70,0	80,0
Válidos En desacuerdo	8	16,0	16,0	96,0
Muy en desacuerdo	2	4,0	4,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N° 8: Procesos internos



Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

ANÁLISIS

Según las encuestas realizadas el 10% de las personas manifiestan que están totalmente de acuerdo que existe un correcto manejo de los procesos internos de la empresa, el 70 dicen estar muy de acuerdo, sin embargo el 16% están en desacuerdo, y el 4% muy en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

De los encuestados la mayor parte de ellos están muy de acuerdo en que se está manejando adecuadamente los procesos internos de la empresa, lo cual constituye un punto a favor y ayuda a la empresa a ser más productiva.

5. ¿Considera que la empresa maneja unos adecuados costos de producción?

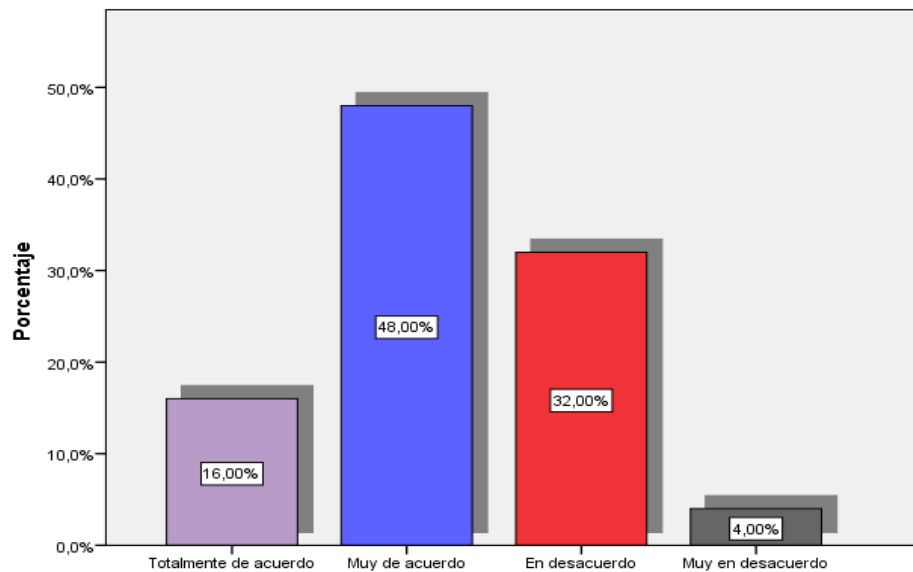
Tabla N° 12: Costos de producción

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	8	16,0	16,0	16,0
Muy de acuerdo	24	48,0	48,0	64,0
Válidos En desacuerdo	16	32,0	32,0	96,0
Muy en desacuerdo	2	4,0	4,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N° 9: Costos de producción



Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

ANÁLISIS

Del total de los encuestados el 16% manifiesta que están totalmente de acuerdo en que la empresa maneja unos adecuados costos de producción, mientras que el 48% se encuentran muy de acuerdo, el 32% en desacuerdo y el 4% muy en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

La mayoría de los empleados consideran que dentro de la empresa se maneja unos adecuados costos de producción, lo cual es muy bueno ya que si nuestros costos son reducidos se podrá ofrecer los productos a precios más cómodos obteniendo mayor utilidad para la empresa.

6. ¿Cree Ud. que es importante supervisar el desempeño de las personas que intervienen en los procesos productivos de la empresa?

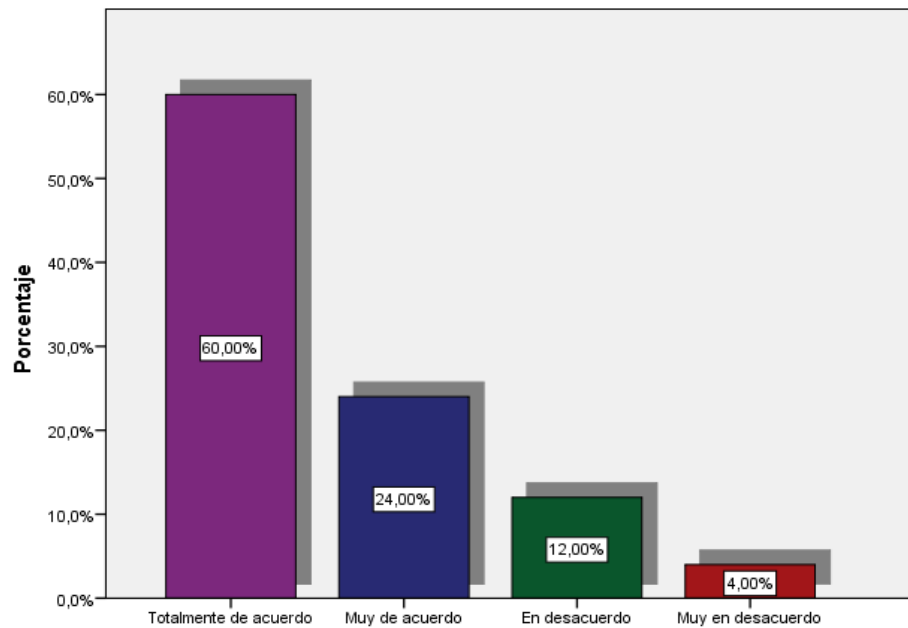
Tabla N° 13: Supervisión del desempeño de personas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	30	60,0	60,0	60,0
Muy de acuerdo	12	24,0	24,0	84,0
Válidos En desacuerdo	6	12,0	12,0	96,0
Muy en desacuerdo	2	4,0	4,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N°10:Supervisión del desempeño de personas



Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

ANÁLISIS

El 60% están totalmente de acuerdo que es importante supervisar el desempeño de las personas que intervienen en los procesos productivos de la empresa, el 24% muy de acuerdo, el 12% se encuentran en desacuerdo, y el 4% muy en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

De los encuestados la mayor parte de ellos aceptan que es muy importante supervisar el desempeño de las personas en los procesos productivas, ya que con ello se puede identificar en donde tienen falencias y capacitarles si fuere necesario.

7. ¿Considera que al trabajar con un enfoque en procesos en la empresa contribuiría al mejoramiento de la productividad?

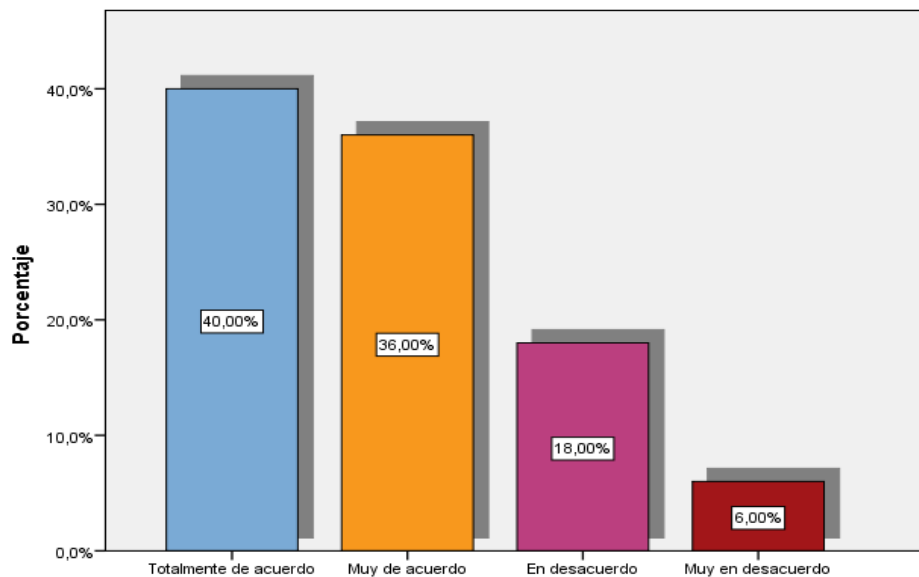
Tabla N° 14: Enfoque en procesos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	20	40,0	40,0	40,0
Muy de acuerdo	18	36,0	36,0	76,0
Válidos En desacuerdo	9	18,0	18,0	94,0
Muy en desacuerdo	3	6,0	6,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N° 11:Enfoque en procesos



Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

ANÁLISIS

El 40% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que al trabajar con un enfoque en procesos en la empresa contribuiría al mejoramiento de la productividad, así también el 36% están muy de acuerdo, el 8% en desacuerdo, y el 6% muy en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

El trabajar con un enfoque en procesos es muy importante pues contribuye a tener una mejora en la productividad, ya que se estudia cada uno de los procesos para que sean manejados de la mejor manera eliminando cuellos de botella y todo aquello que represente restricciones y pérdidas para la empresa.

8. ¿Los pedidos que se realizan a la empresa son entregados en el tiempo requerido?

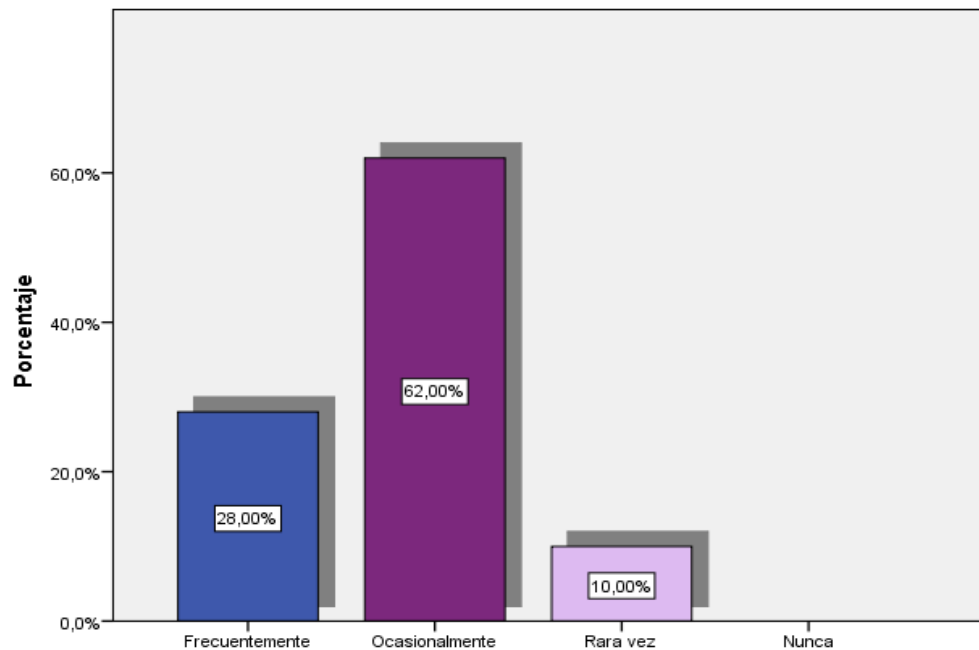
Tabla N° 15:Entrega de pedido a tiempo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Frecuentemente	14	28,0	28,0	28,0
Válidos Ocasionalmente	31	62,0	62,0	90,0
Rara vez	5	10,0	10,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N°12: Entrega de pedido a tiempo



Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

ANÁLISIS

Del total de los encuestados el 28% manifiesta que frecuentemente los pedidos que se realizan a la empresa son entregados en el tiempo requerido, mientras que el 62% dicen que ocasionalmente, y el 10% revelan que rara vez.

INTERPRETACIÓN

La entrega a tiempo de los pedidos es muy significativo pues de ese cumplimiento depende la credibilidad que tengan los clientes hacia la empresa, por lo cual es muy importante que todos los pedidos sean entregados justo a tiempo.

9. ¿Está de acuerdo que el Recurso Humano de la empresa para tener un mejor desempeño deberían seguir una serie de pasos que se encuentren pre-establecidos?

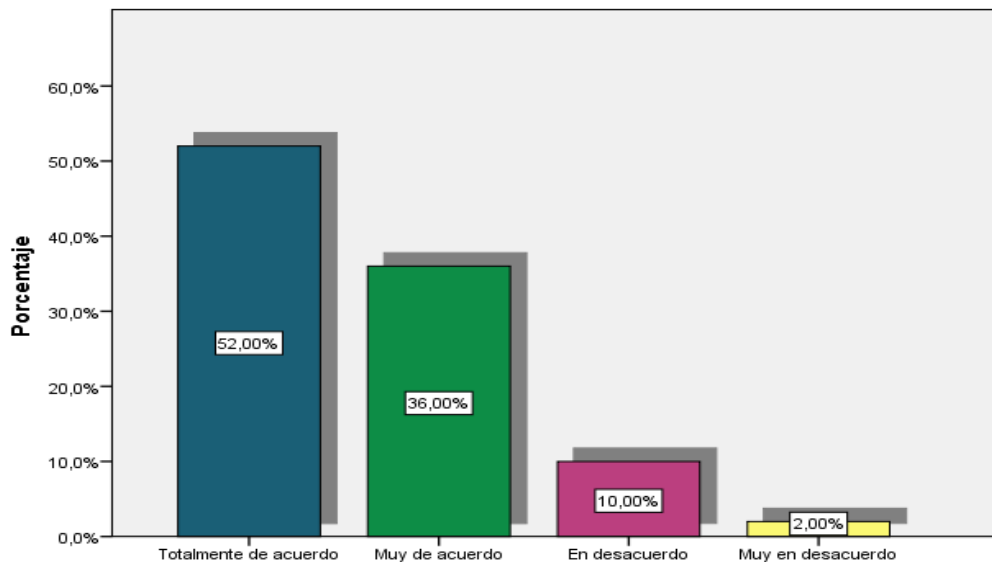
Tabla N°16:Desempeño del Recurso Humano

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	26	52,0	52,0	52,0
Muy de acuerdo	18	36,0	36,0	88,0
Válidos En desacuerdo	5	10,0	10,0	98,0
Muy en desacuerdo	1	2,0	2,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N°13:Desempeño del Recurso Humano



Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

ANÁLISIS

El 52% de los encuestados están totalmente de acuerdo que el Recurso Humano de la empresa para tener un mejor desempeño debería seguir una serie de pasos que se encuentren pre-establecidos, además el 36% se encuentran muy de acuerdo, el 10% en desacuerdo, y el 2% muy en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

La gran parte de los encuestados creen que para tener un mejor desempeño deben seguir una serie de pasos que se encuentren pre-establecidos, lo cual evitará confusiones o errores al momento de desempeñar sus labores.

10. ¿Le gustaría que se implante alguna herramienta administrativa para mejorar los procesos de producción dentro de la empresa?

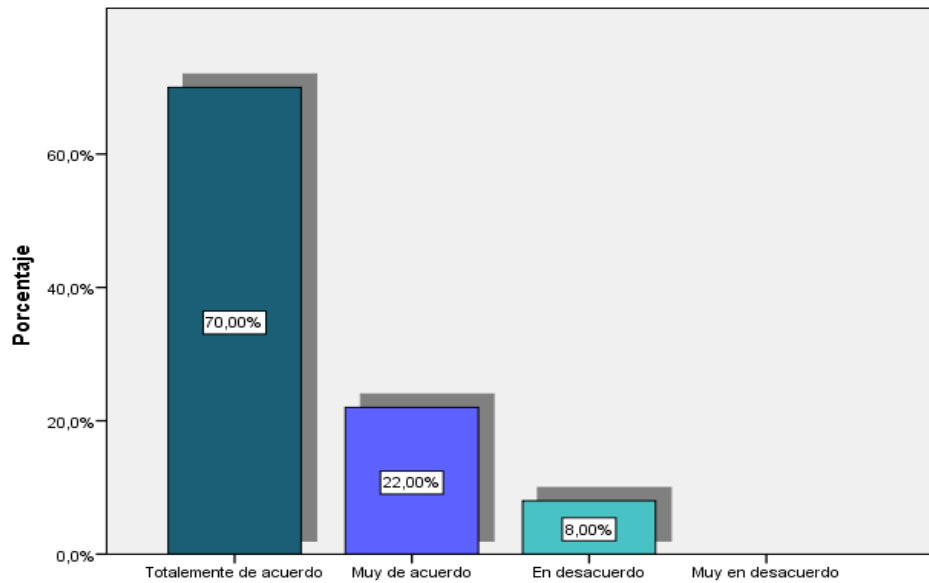
Tabla N° 17: Implantación de Herramienta Administrativa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	35	70,0	70,0	70,0
Muy de acuerdo	11	22,0	22,0	92,0
En desacuerdo	4	8,0	8,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N°14: Implantación de Herramienta administrativa



Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

ANÁLISIS

El 70% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que se implante alguna herramienta administrativa para mejorar los procesos de producción, el 22% muy de acuerdo, y el 8% en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

La mayoría de los encuestados ven la gran necesidad que la empresa requiere de la implantación de algún tipo de herramienta administrativa que ayude a mejorar sus procesos de producción.

11. ¿Le gustaría contar con un manual de procesos, el mismo que sirva como una herramienta de apoyo para los procesos de producción?

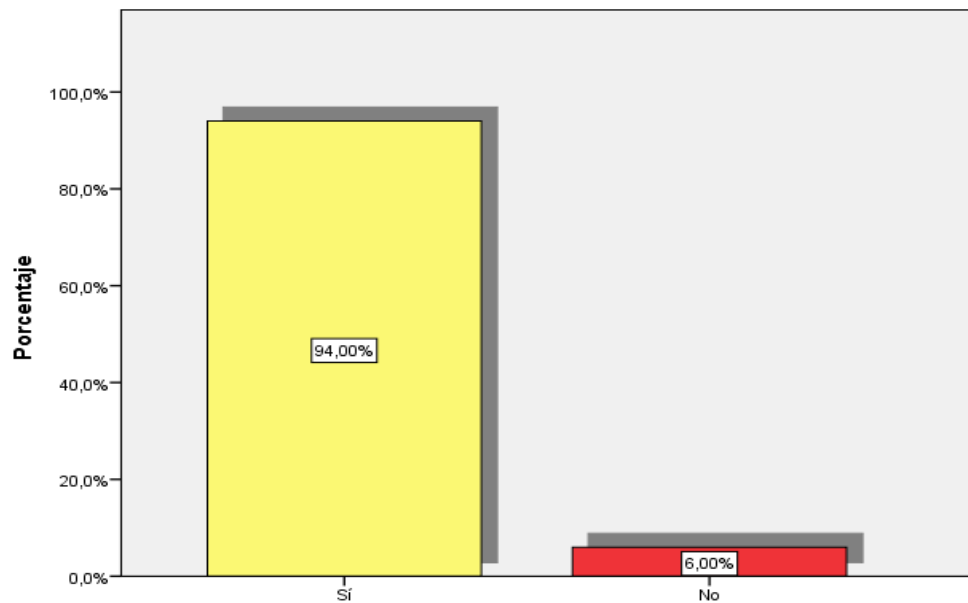
Tabla N° 18:Diseño de Manual de Procesos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	47	94,0	94,0	94,0
Válidos No	3	6,0	6,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

Gráfico N°15:Diseño de Manual de Procesos.



Fuente: Encuestas a clientes internos

Elaborado por: Carmita Herrera

ANÁLISIS

De las encuestas realizadas el 94% de las personas afirman que les gustaría contar con un manual de procesos dentro de la empresa, el mismo que sirva como una herramienta de apoyo para los procesos de producción, sin embargo el 6% dicen que no.

INTERPRETACIÓN

La mayor parte de los encuestados aceptan que es necesario implantar un manual de procesos que sirva como una herramienta de apoyo en los procesos que producción y ayude a un mejor rendimiento de los recursos.

4.2 Verificación de Hipótesis

Con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los clientes internos de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato, procedemos a la verificación de hipótesis tomando como referencia las preguntas 4,7y10, con lo cual procedemos a realizar la verificación de hipótesis.

4.2.1 Planteamiento de la hipótesis

“El Just in Time se relaciona con la productividad de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato”.

4.2.2 Modelo Lógico

Ho  Hipótesis Nula

“El Just in Time no se relaciona con la productividad de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato”.

Hi → Hipótesis Alterna

“El Just in Time sí se relaciona con la productividad de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato”.

4.2.3 Fórmula

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

DONDE:

Σ = Sumatoria

O= Datos Observaciones

E= Datos Esperados

4.2.4 Nivel de Significancia (α)

Para la comprobación de la hipótesis se escoge un nivel de significancia del $\alpha= 0,05$.

4.2.5 Zonas de Aceptación o Rechazo

Para decidir sobre estas Zonas primeramente se procede a determinar los grados de libertad.

Fórmula:

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

DONDE:

gl= Grados de libertad

f= Filas de la tabla

c= Columnas de la tabla

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

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

$$gl= (2) (3)$$

$$gl= 6$$

$$X^2_t= 12,592$$

4.2.6 Selección de Preguntas

Tabla N°19: Selección de preguntas

PREGUNTAS	ALTERNATIVAS				TOTAL
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En Desacuerdo	Muy en desacuerdo	
¿Cree Ud. que se está manejando correctamente los procesos internos de la organización?	5	35	8	2	50
¿Considera que al trabajar con un enfoque en procesos en la empresa contribuiría al mejoramiento de la productividad?	20	18	9	3	50
¿Le gustaría que se implante alguna herramienta administrativa para mejorar los procesos de producción dentro de la empresa?	35	11	4	0	50
TOTAL	60	64	21	5	150

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Carmita Herrera

Frecuencias Esperadas

Para el cálculo de la frecuencia esperada se utiliza la fórmula aplicada a la tabla de frecuencias observadas

$$Fe = (\text{Total fila})(\text{Total Columna})/\text{Gran Total}$$

Tabla N° 20:Frecuencias Esperadas

PREGUNTAS	ALTERNATIVAS				
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En Desacuerdo	Muy en desacuerdo	TOTAL
¿Cree Ud. que se está manejando correctamente los procesos internos de la organización?	20	21,33	7	1,67	50
¿Considera que al trabajar con un enfoque en procesos en la empresa contribuiría al mejoramiento de la productividad?	20	21,33	7	1,67	50
¿Le gustaría que se implante alguna herramienta administrativa para mejorar los procesos de producción dentro de la empresa?	20	21,33	7	1,67	50
TOTAL	60	64	21	5	150

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Carmita Herrera

4.2.7 Cálculo del Chi Cuadrado Calculado

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

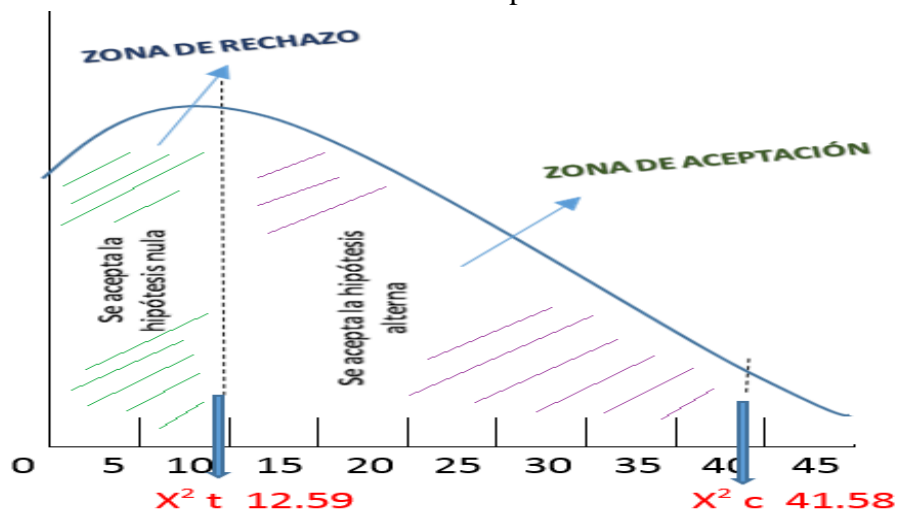
Tabla N° 21: Cálculo del Chi Cuadrado

O	E	(O-E)	(O-E) ²	(O-E) ² /E
5	20	-15	225	11,25
35	21,33	13,67	186,87	8,76
8	7	1	1	0,14
2	1,67	0,33	0,11	0,07
20	20	0	0	0
18	21,33	-3,33	11,09	0,52
9	7	2	4	0,57
3	1,67	1,33	1,77	1,06
35	20	15	225	11,25
11	21,33	-10,33	106,71	5
4	7	-3	9	1,29
0	1,67	-1,67	2,79	1,67
				X²c= 41,58

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Carmita Herrera

4.2.8 Representación Gráfica

Gráfico N°16: Campana de Gauss



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Carmita Herrera

4.2.9 Decisión Final

$$X^2_c = 41,58$$

$$X^2_t = 12,59$$

El Chi Cuadrado calculado es 41,58 y es mayor que el Chi Cuadrado tabulado 12,59 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: “El Just in Time sí se relaciona con la productividad de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato”.

CAPITULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Dentro de la empresa si existe unaorganización en el cumplimiento de las actividades, pero es limitada, por lo cual se requiere que exista una organización de un 100%, para de esta manera poder llegar a cumplir los objetivos propuestos.

- En la empresa Creaciones Luigi el manejo de los recursos es deficiente ya que el personal no está siendo instruido en el correcto uso de los mismos, lo cual implica que exista desperdicios, y a su vez representen pérdidas para la empresa.
- La gran parte de los encuestados se encuentran totalmente de acuerdo en que es muy importante la innovación en los productos que ofrece la empresa, ya que con un producto innovador se puede ser más competitivo en el mercado.
- De lo analizado la mayor parte del personal de producción maneja adecuadamente los procesos internos de la empresa, lo cual constituye un punto a favor y ayuda a la empresa a ser más productiva.
- Existe un retraso en la entrega de pedidos a los clientes, lo cual representa un gran problema, ya que de ese cumplimiento depende la credibilidad que tengan los clientes hacia la empresa, por lo cual es muy importante que todos los pedidos sean entregados justo a tiempo.
- La gran parte de los encuestados creen que para tener un mejor desempeño deben seguir una serie de pasos que se encuentren pre-establecidos, lo cual evitará confusiones o errores al momento de desempeñar sus labores.
- Finalmente se concluye que dentro de la empresa Creaciones Luigi es necesario implantar un manual de procesos que sirva como una herramienta de apoyo en los procesos que producción y ayude a un mejor rendimiento de los recursos.

5.2 Recomendaciones

- Efectuar constantemente evaluaciones en las distintas actividades que se ejecuten, para poder verificar el cumplimiento de los objetivos propuestos, y corregir si se está cometiendo algún error.
- Instruir a los trabajadores sobre el manejo adecuado de los recursos, para que éstos sean utilizados de manera eficiente en los procesos de producción, y así poder evitar desperdicios.
- Se debe innovar con frecuencia los procesos productivos aplicando nuevas metodologías de trabajo, así como también tomando muy en cuenta las sugerencias y los requerimientos de los clientes
- Establecer indicadores de evaluación, lo cual permitirá conocer si los trabajadores continúan desempeñando adecuadamente en cada proceso que les corresponde, y poder fortalecer la gestión productiva.
- Realizar inspecciones y controles pertinentes en cada uno de los procesos de producción, para poder establecer en donde existen restricciones o cuellos de botella que conllevan a que no se puedan cumplir totalmente los pedidos de los clientes.
- Realizar diagramas de flujo en donde se encuentren plasmado sistemáticamente cada uno de los procesos productivos de la empresa, con el fin de que éstos sean comprendidos fácilmente por los clientes internos.

- Finalmente se recomienda implantar un Manual de procesos que sirva como una herramienta de apoyo en los procesos de producción de la empresa Creaciones Luigi de la Ciudad de Ambato.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA

6.1.TEMA

Diseño de un Manual de procesos de producción para la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

6.1.1. Datos informativos

Institución Ejecutora: Empresa Creaciones Luigi de la Ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

Beneficiarios: Gerente, clientes internos y externos.

Localización Geográfica: La empresa Creaciones Luigi se encuentra ubicada en la ciudadela la Dolorosa calles Antizana y Carihuayrazo.

Tiempo estimado para la ejecución:

- **Fecha de inicio:** Marzo del 2015
- **Fecha de finalización:** Agosto del 2015

Responsable: Carmita Jakeline Herrera Guamán

Costo de la propuesta: \$300,00

6.2.ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Los manuales administrativos aparecieron durante la Segunda Guerra Mundial, en donde se vió necesario preparar a las personas por medio de manuales debido a la escasa existencia de personal adiestrado.

El desarrollo de este tipo de instrumento ayudó a tener un control del personal, así como también de las políticas, de una forma fácil, espontánea, similar y autorizada, si bien los manuales carecían de efectos técnicos pero fueron muy útiles para instruir al nuevo personal.

Con el pasar del tiempo los manuales pasaron a ser más claros y prácticos, pues se comenzaron emplear a diferentes funciones operacionales de las organizaciones ya sea administración, producción, comercialización etc.

Cada vez es mas notorio el número de empresas que optan por implementar herramientas o instrumentos, con el fin de ir mejorando día a día en las diferentes actividades que realizan para generar valor, satisfacer las expectativas de los clientes y ser mas competitivos en el mercado.

El manual de procesos de producción para la empresa Creaciones Luigi, se genera como resultado de un estudio realizado principalmente por la necesidad de ayudar a la empresa a mejorar en los diferentes procesos de producción que contribuyan a obtener productos de óptima calidad en el momento preciso.

Se puede argumentar que durante los años de trayectoria que Creaciones Luigi ha venido trabajando no a desarrollado ningun instrumento o metodología que le permita mejorar su productividad, por lo cual la empresa ha desaprovechado recursos y oportunidades de crecimiento.

Es así que nace la necesidad de elaborar un manual de procesos, el mismo que se constituye en una herramienta de apoyo para efectuar las actividades que se van

realizando día a día en el departamento de producción, la misma que contribuirá a mejorar y optimizar los diferentes procesos y recursos organizacionales, pues el personal tendrá conocimientos y sabrá previamente que tareas debe desarrollar.

6.3.JUSTIFICACIÓN

La herramienta que se presenta a continuación ayudará a mejorar cada uno de los procesos de producción, precisando las actividades que se deben desarrollar secuentemente desde la adquisición de materia prima hasta el almacenamiento del producto final en bodega.

El manual de procesos es un instrumento administrativo que provee el desarrollo de las diferentes actividades, pues se constituye en una herramienta didáctica, la misma que se halla constituida de forma técnica en base a información adquirida en el área de producción.

El desarrollo de un Manual de Procesos de Producción es importante, porque permitirá que la empresa tenga un adecuado manejo de los procesos, promoviendo en cada fase la optimización de recursos, eliminando desperdicios, para que con ello pueda disminuir sus costos de producción y así poder ofrecer a los clientes productos de buena calidad y a mejores precios.

Esta investigación nos permite también conocer las fallas que existen dentro de determinados procesos, con el fin de poder corregir cualquier tipo de desviaciones con la mayor brevedad posible, sin que estas perjudiquen o afecten la productividad de Creaciones Luigi.

6.4.OBJETIVOS

6.4.1. Objetivo General

Diseñar un Manual de Procesos de Producción que sirva como una herramienta de apoyo que contribuya a mejorar la productividad de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato.

6.4.2. Objetivos específicos

- ✚ Establecer y describir los procesos productivos para diseñar el Manual de Procesos de Producción de la empresa Creaciones Luigi.
- ✚ Realizar diagramas de flujo en donde se encuentren plasmados sistemáticamente cada uno de los procesos productivos de la empresa.
- ✚ Establecer indicadores de evaluación para conocer como se esta manejando la productividad de la empresa, y verificar si estan existiendo mejoras.

6.5.ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

6.5.1. Política

La propuesta es viable debido a que el gobierno ecuatoriano a través de la transformación productiva esta impulsando el sector textil, elaborando estrategias para fortalecer las empresas locales, así como tambien imponiendo impuestos o políticas arancelarias proteccionistas, con el fin de frenar las importaciones e insentivar al consumo de productos ecuatorianos.

6.5.2. Legal

La propuesta se lo va a realizar tomando en consideración los derechos de los trabajadores, así como también amparados en la ley del consumidor salvaguardando los derechos y las obligaciones a las cuales se encuentra sujeta, para de esta forma contribuir al desarrollo de la productividad y ofrecer producto de alta calidad.

También se puede agregar que la implementación del manual de procesos de producción no va a tener ningún tipo de contraposición con las leyes vigentes de nuestro país.

6.5.3. Socio – Cultural

Es factible en el ámbito socio – cultural porque ayuda a crear bases para el desarrollo social, debido a que al impulsar la permanencia o crecimiento de la empresa se podrá garantizar la estabilidad laboral de los trabajadores, ofrecerles mejores sueldos, así como también se abrirá más puestos de trabajo.

Por otra parte nuestra propuesta no incluye algún tipo de medidas que afecten o vayan en contra de las diferentes culturas, costumbres de nuestro país.

6.5.4. Tecnológico

Será viable ya que se pretende aprovechar al máximo el recurso tecnológico que posee la empresa, también está dispuesta a ir innovando y adquirir la tecnología que fuere necesario para cumplir con los objetivos y mejorar su nivel de competitividad.

Así también en la empresa se cuenta con los equipos técnicos necesarios para realizar la socialización del manual de procesos de producción.

6.5.5. Organizacional

Desde el ámbito organizacional es realizable pues dentro de la empresa existe un adecuado clima organizacional, la cual facilita a que las personas puedan colaborar unas con otras para y llevar hacia adelante la empresa. Es así que también se cuenta con la apertura y el apoyo tanto del gerente como de los trabajadores para diseñar el Manual de procesos pues están interesados en obtener buenos resultados.

Además en la empresa encontramos una buena estructura orgánica, pues se cuenta con las jerarquías necesarias que nos facilita la implementación del Manual de procesos.

6.5.6. Económica – Financiera

Dentro del ámbito económico - financiero es posible realizarlo pues permite obtener mejores niveles de rentabilidad tratando siempre de optimizar los recursos y lograr mayor productividad.

Por su parte los directivos de la empresa están dispuestos a invertir en la implementación de la propuesta que aproximadamente es de \$9000, ya que no lo ven como un gasto sino como una inversión, que posteriormente se verán reflejados con buenos resultados para la empresa.

6.6.FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

Manuales administrativos

Según (Reyes Ponce, 2000, págs. 260-261) comenta que: “El manual administrativo significa un folleto, libro, carpeta, etc., en donde se concentran de forma

sistemática, una serie de elementos administrativos para un fin concreto: orientar o uniformar la conducta que se presenta entre cada grupo humano en la empresa.

Manuales de procedimientos.- Son de gran utilidad, pues de manera precisa, preferentemente gráfica, fijan a cada trabajador lo que debe hacer en las principales actividades técnicas que les son encomendadas”.

Organigrama

(Lascarís & Comreno , 2007, págs. 87-90) dice que: “El organigrama representa la estructura formal de una organización. Es una gráfica compuesta por una serie de rectángulos, que representan a los organismos o cargos, los cuales se unen entre sí por líneas, que representan a las relaciones y comunicación y autoridad dentro de la organización.

En el organigrama cada órgano representa una unidad de trabajo que agrupa personas y unidades menores. De acuerdo con el nivel jerárquico donde estén situados, los órganos pueden ser denominados Directores, Divisiones, Departamentos, Secciones. Cada cargo representa un conjunto de actividades desempeñadas por un empleado que tiene una posición definida en el organigrama, esto es, un nivel jerárquico en un determinado órgano. Las personas que ocupan esos cargos pueden ser llamados Directores, Gerentes, Jefes, Encargados, etcétera”.

Procesos

Según **(Krajewski & Ritzman, 2000, pág. 89)** en cuanto a los procesos menciona que:

Los procesos sostienen toda actividad de trabajo y se presentan en todas las organizaciones y en todas las funciones de la organización. Contabilidad usa

determinados procesos para realizar pagos, controlar el libro mayor y contabilizar los ingresos. Finanzas utiliza otros procesos para evaluar las alternativas de inversión y el rendimiento financiero del proyecto. Recursos Humanos se sirve de diversos procesos para administrar las prestaciones, contratar nuevos empleados e impartir programas de capacitación. Marketing utiliza sus propios procesos para llevar a cabo su investigación de mercado y comunicarse con los clientes externos.

Los procesos se encuentran anidados dentro de otros procesos a lo largo de la cadena de suministro de una organización. La cadena de suministro de una empresa es un conjunto de eslabones, conectados unos con otros, que se establece entre proveedores de materiales y servicios, y abarca los procesos de transformación mediante los cuales las ideas y las materias primas se convierten en bienes y servicios terminados para proveer a los clientes de una compañía.

La administración de procesos es la selección de los insumos, las operaciones, los flujos de trabajo y los métodos que transforman los insumos en productos. La selección de insumos empieza con la decisión de qué procesos se habrán de realizar internamente y cuáles se realizarán en el exterior y serán comprados como materiales y servicios. Las decisiones de procesos también se refieren a la mezcla apropiada de habilidades humanas y equipo, y también a qué partes de los procesos deberán ser desempeñadas por cada uno de ellos. Las decisiones con respecto a los procesos debe ser congruentes con la estrategia del flujo de la organización y con la capacidad de esta última para obtener los resultados necesarios a fin de apoyar esa estrategia.

Las decisiones de procesos deben tomarse cuando

- Se ofrece un producto o servicio nuevo o sustancialmente modificado
- Es necesario modificar la calidad
- Las propiedades competitivas han cambiado

- Se está modificando la demanda de un producto o servicio
- El rendimiento actual es inadecuado
- Los competidores ganan terreno por el uso de un nuevo proceso o tecnología
- El costo o la disponibilidad de los insumos ha cambiado

Mapa de procesos

Según **(Griful Ponsati & Canela Campos , 2002, pág. 18)** dice que: “La gestión de la calidad en la empresa actual se basa en los procesos, es decir, en la identificación y el control de los distintos procesos que afectan a la calidad. Esta orientación, recogida en la norma ISO 9001 rompe con la tradicional estructura vertical de la organización por funciones, proponiendo una estructura más dinámica y con mas comunicación. La identificación de los procesos principales se plasma a veces en un documento, el mapa de procesos de la empresa. En el mapa de procesos se representan gráficamente los distintos procesos principales de la empresa y las relaciones entre ellos.

Una forma de clasificar los procesos de una empresa es dividirlos en tres grupos, según su función en la empresa y su efecto sobre el cliente externo. Así, distinguimos entre:

Los procesos operativos, ligados a los flujos de material y de información con impacto directo sobre el cliente. En una empresa industrial, suelen ser los de compras, ventas y producción. En una organización de servicios, por ejemplo, el de atención al cliente.

Los procesos de soporte, que no están necesariamente ligados al flujo de material, pero resultan necesarios para el funcionamiento satisfactorio de los operativos. Ejemplo de procesos soporte podrían ser el de formación del personal o el de mantenimiento de los equipos de producción.

Los procesos estratégicos, que proporcionan directrices a los demás. Son procesos estratégicos, por ejemplo, el de marketing o el de planificación de calidad.

Factores de procesos

Según (Pérez Fernández de Velasco, 2007, pág. 56) los factores de los procesos son:

“Personas.- Un responsable y los miembros del equipo de proceso, todas ellas con los conocimientos, habilidades y actitudes (competencias) adecuados. La contratación, integración y desarrollo de las personas la proporciona el proceso de Gestión de Personal.

Materiales.- Materias primas o semielaboradas, información (muy importante especialmente en los procesos de servicio) con las características adecuadas para su uso. Los materiales suelen ser proporcionados por el proceso de compras.

Recursos Físicos.- Instalaciones, maquinaria, utillajes, hardware, software que han de estar siempre en adecuadas condiciones de uso. Aquí nos referimos al proceso de Gestión de Proveedores de bienes de inversión y al proceso de mantenimiento de la infraestructura.

Métodos/ Planificación del proceso.- Método de trabajo, procedimiento, Hoja de proceso, gama, instrucción técnica, instrucción de trabajo, etc. Es la descripción de la forma de utilizar los recursos, quién hace qué, cuándo y ocasionalmente cómo.

Se incluye en el método para la medición y el seguimiento del:

- Funcionamiento del proceso (medición o evaluación).
- Producto del proceso (medida de cumplimiento).
- La satisfacción del cliente (medida de satisfacción).

Un proceso está bajo control cuando su resultado es estable y predecible, lo que equivale a dominar los factores del proceso, supuesta la conformidad del input. En caso de un funcionamiento incorrecto, poder saber cual es el factor que lo ha originado es de capital importancia para orientar la acción de mejora (gestión de calidad)”.

Diagramas de flujo

“Diagramar es representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos, relaciones o fenómenos de todo tipo por medio de símbolos que clarifican la interrelación entre diferentes factores y/o unidades administrativas, así como la relación causa- efecto que prevalece entre ellos.

Este recurso constituye un elemento de juicio invaluable para individuos y organizaciones de trabajo; aquellos, porque así pueden percibir de forma analítica y detallada la secuencia de una acción, lo que constituye sustancialmente a conformar una








sólida estructura de pensamiento que fortalece su capacidad de decisión. Y las organizaciones, porque les permite dar seguimiento a sus operaciones mediante diagramas de flujo, elemento fundamental para descomponer en partes procesos complejos, lo cual facilita su comprensión y contribuye a fortalecer la dinámica organizacional y a simplificar el trabajo.

Un diagrama de flujo elaborado con un lenguaje gráfico incoherente o no accesible transmite un mensaje deformado e impide comprender el procedimiento que se pretende estudiar. De ahí la necesidad de contar con símbolos que tengan un significado preciso, y de convenir reglas claras para utilizarlos.

Los símbolos de diagramación que se emplean internacionalmente son elaborados por las instituciones siguientes:

1. La American Society of Mechanical Engineers (ASME) ha desarrollado símbolos los cuales, a pesar de que son aceptados en áreas de producción, se emplean escasamente en el trabajo de diagramación administrativa, pues se considera que su alcance se enfoca en los requerimientos de esta materia.
2. La American National Standard Institute (ANSI) ha preparado una Simbología para preparar flujos de información del procesamiento electrónico de datos, de la cual se emplean algunos símbolos para diagramas de flujo administrativos”.

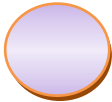

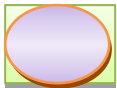
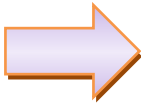
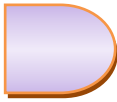

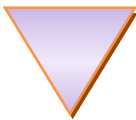
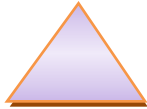
Tabla N° 22: Símbolos de la norma ANSI para elaborar diagramas de flujo

NOMBRE	SÍMBOLO	FUNCIÓN
INICIO O TÉRMINO		Indica el principio o el fin de un flujo. Puede ser acción o lugar, además, se usa para indicar una oportunidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
ACTIVIDAD		Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
DOCUMENTO		Representa cualquier documento que entre, se utilice se genere o salga del procedimiento.
DECISIÓN O ALTERNATIVA		Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.
ARCHIVO		Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.
CONECTOR DE PÁGINA		Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
CONECTOR		Representa una conexión o en lace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.

Fuente:(Franklin Fincowsky, Organización de Empresas, 2009, pág. 301)

Elaborado por: Carmita Herrera

Tabla N° 23: Símbolos de la norma ISO-9000 para elaborar diagramas de flujo

NOMBRE	SÍMBOLO	FUNCIÓN
OPERACIONES		Fases del proceso, método o procedimiento.
INSPECCIÓN Y MEDICIÓN		Representa el hecho de verificar la naturaleza, calidad y cantidad de los insumos y productos
OPERACIÓN E INSPECCIÓN		Indica la verificación o supervisión durante las fases del proceso, método o procedimiento de sus componentes
TRANSPORTACIÓN		Indica el movimiento de personas, materiales o equipo.
DEMORA		Indica retraso en el desarrollo del proceso, método o procedimiento.
DECISIÓN		Representa el hecho de efectuar una selección o decidir una alternativa específica de acción.
ENTRADA DE BIENES		Productos o materiales que ingresan al proceso.
ALMACENAMIENTO		Depósito y/o resguardo de información o productos.

Fuente:(Franklin Fincowsky, Organización de Empresas, 2009, pág. 302)

Elaborado por: Carmita Herrera

Indicadores

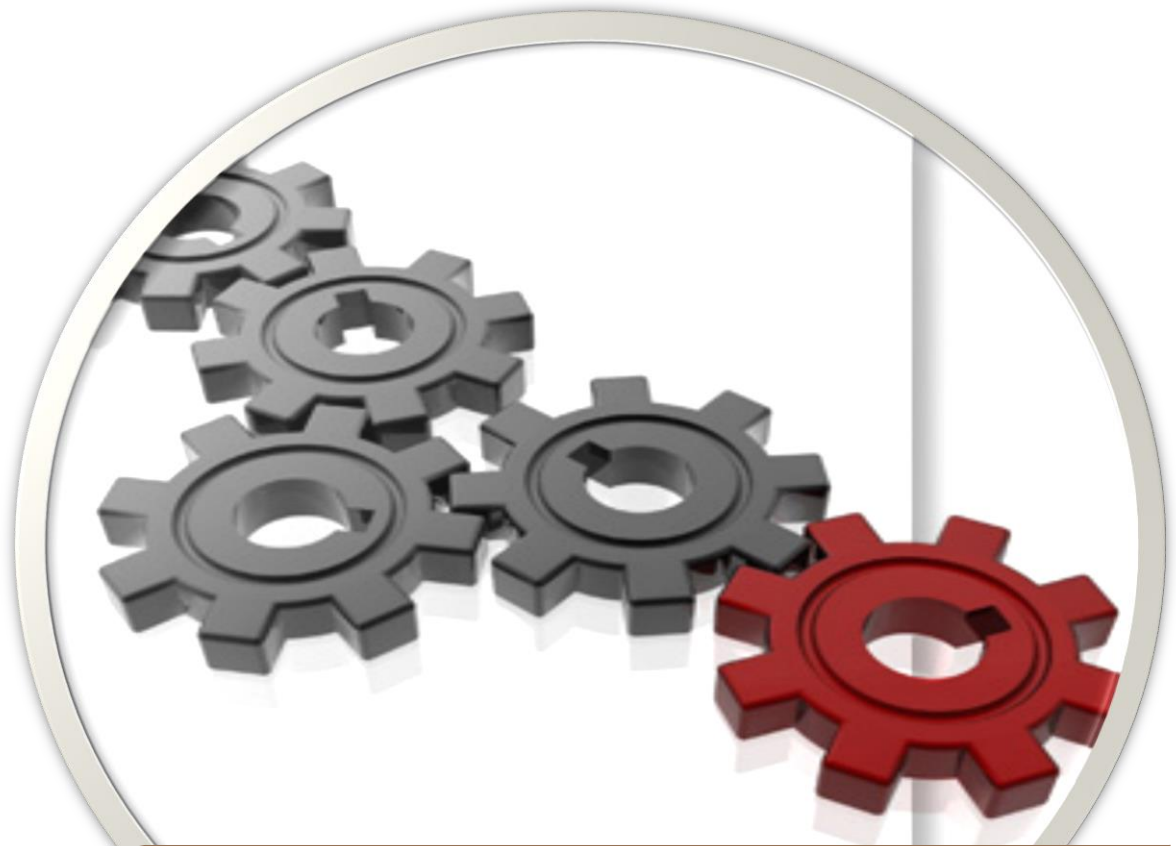
(Heredia Alvaro , 2001, pág. 241)menciona que: “Un indicador es una magnitud asociada a una actividad, a un proceso, a un sistema, etc. Que permite, por comparación con los estándares, evaluar periódicamente las unidades de programación.

Los indicadores cumplen dos funciones: Función descriptiva: aportar información sobre una situación determinada o el estado de un sistema y su evolución en el tiempo. Función valorativa: permite apreciar los efectos provocados por una actuación.

Lo indicadores de gestión se entenderían aquellos que suministran la información necesaria para el ejercicio del control económico de la gestión, concibiendo este tipo de control en su triple vertiente de control de eficacia, control de eficiencia y control de economía, magnitudes todas ellas que deberían reunir las características que a continuación se detallan.

1. Su objetivo primordial es la medición de una determinada realidad durante un período de tiempo concreto en un momento puntual.
2. Resultan igualmente de gran utilidad como patrón de medida que sustenta la expresión numérica de los objetivos previstos para un intervalo temporal determinado.
3. Llevan consigo un criterio de medición que no necesariamente debería estar basado en unidades monetarias, existiendo por tanto, la posibilidad de asignar valores a los indicadores en función de unidades físicas o técnicas.
4. Además de permitir la medición de forma relativa exacta la gestión efectuada, también hacen posible la evaluación de la misma, pues facilita la realización”.

6.7.Desarrollo de la propuesta




MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA CREACIONES LUIGI


ELABORADO POR:


CARMITA HERRERA




CREACIONES LUIGI
Diseñando calidad desde 1989

 CREACIONES LUIGI <i>Discreutando calidad desde 1989</i>	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.1	I
ÍNDICE			
INTRODUCCIÓN.....			1
RESEÑA HISTÓRICA.....			2
MISIÓN, VISIÓN, POLÍTICAS			3
OBJETIVOS.....			4
ALCANCE.....			4
GLOSARIO.....			5
SIMBOLOGÍA.....			7
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.....			9
MAPA DE PROCESOS.....			10
FLUJOGRAMA DE PROCESOS PARA ELABORAR CAMISAS.....			11
ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA.....			12
Objetivo.....			12
Recursos.....			12
Normas.....			12
Actividades.....			13
Flujograma.....			14
RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA			15
Objetivo.....			15
Recursos.....			15
Normas.....			15
Actividades.....			16
Flujograma.....			17
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:	
Carmita Herrera	Ing. MBA Santiago Peñaherrera	Lic. Luis Manjarres	

	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.1	II
DISEÑO DE CAMISAS.....			18
Objetivo.....			18
Recursos.....			18
Normas.....			18
Actividades.....			19
Flujograma.....			20
CORTE DE MATERIA PRIMA.....			21
Objetivo.....			21
Recursos.....			21
Normas.....			21
Actividades.....			22
Flujograma.....			23
CONFECCIÓN Y ARMADO DE LA CAMISA.....			24
Objetivo.....			24
Recursos.....			24
Normas.....			24
Actividades.....			25
Flujograma.....			27
EMPAQUETADO DE LAS CAMISAS.....			29
Objetivo.....			29
Recursos.....			29
ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres	

 CREACIONES LUIGI <i>Discreción, calidad, desde 1989.</i>	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN		CÓDIGO	PÁGINA
			MPP-CL.1	III
Actividades.....				30
Flujograma.....				31
ALMACENAMIENTO.....				32
Objetivo.....				32
Recursos.....				32
Normas.....				32
Actividades.....				33
Flujograma.....				34
INDICADORES DE EVALUACIÓN.....				35
CONCLUSIONES.....				36
ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA. Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres		

 CREACIONES LUIGI <i>Disfrazando calidad desde 1989</i>	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.1.1	1

INTRODUCCIÓN

Según Torres (2006, pág. 24) Dentro del ámbito de lo negocios, cada vez se descubre la necesidad e importancia de tener y usar manuales que permitan a una organización formalizar sus sistemas de trabajo, consolidar su liderazgo y su posición competitiva.

Los Manuales son una de las mejores herramientas administrativas porque le permiten a cualquier organización normalizar su operación. La normalización es la plataforma sobre la que se sustentan el crecimiento y el desarrollo de una organización dándole estabilidad y solidez. (Torres, 2006, pág. 24).

Actualmente muchas empresas estan optando por desarrollar un documento escrito o guía de los diferentes procesos tanto productivos como administrativos en donde los diferentes métodos y procedimientos ayuden a descubrir, valorar y corregir las desviaciones existentes. Es por ello que se vió la necesidad de elaborar un manual de procesos de la empresa Creaciones Luigi como un documento en donde se véra reflejado cada uno de los procesos que se realiza ayudándonos a tener una adecuada sintematización y control de los mismos dentro de la organización.

ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarrez
--	---	---

	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.1.2	2


RESEÑA HISTÓRICA

Creaciones Luigi es una empresa dedicada a la confección y comercialización de camisas formales e informales desde 1989, la misma que está ubicada en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, ciudadela la Dolorosa en las Calles Antizana y Carihuayrazo, además cuenta con talleres ubicados en Alobamba y Pasas.

Sus fundadores fueron los señores LUIS MANJARRES Y MARIA ELENA STACEY, quienes hace 25 años decidieron iniciar con un el negocio de confección y comercialización de camisas, al mismo que lo denominaron CREACIONES LUIGI. Cuando apenas inició su capital fue pequeño, empezaron sus actividades con una maquina recta y zigzag.

Creaciones Luigi es una organización que comenzó a trabajar con un empleado, pero con el pasar del tiempo esta fue creciendo y adaptándose a los requerimientos del mercado hasta actualmente consolidarse como una empresa que cuenta con 50 trabajadores.

ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres
--	---	---

	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.1.3	3

MISIÓN

Somos una empresa textil dedicadas a producir y comercializar camisas de caballeros, trabajando con materia prima de calidad y actuando con responsabilidad social, con la finalidad de satisfacer las expectativas de nuestros clientes y contribuir al desarrollo económico de nuestro país.


VISIÓN

Ser una empresa líder y reconocida a nivel nacional , creativa e innovadora que se distinga por ofrecer camisas de alta calidad y a mejores precios, basándose en la responsabilidad social, el respeto, la dignidad humana, y el compromiso para de esta manera obtener un alto grado de confianza por parte de nuestros clientes.

POLÍTICAS

- Mantener y actualizar la base de datos de los clientes externos de la empresa.
- Fomentar la cultura de Información personalizada que debe brindar el cliente interno al cliente externo.
- Poseer un personal especializado en supervisión de la producción.
- Poseer un sistema de constante mantenimiento de máquina.
- Permanecer en constantes investigación de las nuevas tendencias en la demanda.

ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres
--	---	---

	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO MPP-CL.1.4	PÁGINA 4
OBJETIVOS			
General			
<p>Contribuir al mejoramiento de la productividad de la empresa a través del análisis de los diferentes procesos, buscando optimizar los recursos materiales, tecnológicos, humanos, financieros; así como también evitar la duplicidad y corregir cualquier tipo de desviaciones que exista dentro de los mismos.</p>			
Específicos			
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y describir detalladamente los procesos de producción. • Realizar diagramas de flujo en donde se encuentren plasmado sistemáticamente cada uno de los procesos productivos de la empresa. • Establecer indicadores de evaluación para conocer como se está manejando la productividad de la empresa Creaciones Luigi. 			
ALCANCE			
<p>Este manual de procesos está diseñado para ser aplicado en la empresa Creaciones Luigi la misma que se dedica a la producción y comercialización de camisas. Comprende los diferentes procesos y subprocesos que se realizan, así como también personal responsable de ir generando valor agregado al producto en cada fase de producción, para de esta manera poder brindar un producto que satisfaga las expectativas de los clientes.</p>			
ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres	

 CREACIONES LUIGI <i>Diferenciado calidad desde 1989</i>	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.1.5	5

GLOSARIO

Manual.- Es un libro que contiene lo más sustancial de un tema, y en este sentido, los manuales son vitales para incrementar y aprovechar el cúmulo de conocimientos y experiencias de personas y organizaciones. (Torres, 2006, pág. 23).

Procesos.- Es una interacción compleja entre: un conjunto de pasos a realizar en una secuencia establecida (tareas), los responsables de la ejecución de estos pasos (roles) y los elementos de entrada y salida que cada paso necesita, así como la relación existente con las herramientas y recursos disponibles, para conseguir el resultado esperado. (Javier Tuya, 2007, pág. 131).

Diseño.- Es una actividad creadora que determina las propiedades formales de los objetos que se desea producir industrialmente. (Beatriz García Prósper, 2004, pág. 72).

Normas.- Son acuerdos documentales que contienen especificaciones técnicas y otros criterios precisos para su uso consecuente como reglas, directrices o definiciones. (Cora Dankers, 2004, pág. 7).

Materia Prima.- Son todos los insumos necesarios que utiliza el producto o servicio, su especificación se hace en unidades, y se multiplica por el volumen de producción de cada período (Carlos Julio Galindo Ruíz, 2006, pág. 76).

Flujograma.- Es un método para describir gráficamente un proceso, mediante la utilización de símbolos, líneas y palabras similares. (García, 2006, pág. 51).

ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres
--	---	---

	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.1.6	6

Recepción.- Es el primer punto a controlar en la cadena de producción del establecimiento. Este control tiene que ser lo suficientemente eficaz para evitar la aceptación de mercancías defectuosas. (Rodríguez, 2011, pág. 41).

Empaquetado.- Se define como aquella tecnología para guardar, proteger y preservar los productos durante su distribución, almacenaje y manipulación. (Pérez, 2011).

Normas ANSI.- American National Standard Institute (ANSI) ha reparado una simbología para representar flujos de información del procesamiento electrónico de datos de la cual se emplean algunos símbolos para diagramas de flujo administrativos. (Franklin Fincowsky, Organización de Empresas, 2009, pág. 298).

Normas ISO.- International Organization for Standarización ha elaborado una simbología para apoyar la garantía de calidad a consumidores y a clientes de acuerdo con las normas ISO-9000:2000. (Franklin Fincowsky, Organización de Empresas, 2009, pág. 299).








Organigrama estructural.- Es la representación gráfica de la estructura formal de autoridad y de la división especializada del trabajo de una organización por niveles jerárquicos. (Hernández Orozco , 2007, pág. 87).

Mapa de procesos.-Es la estructura donde se evidencia la interacción de los procesos que posee una empresa. (Fontalvo Herrera, Vegara Schmalbach, & Cartagena , 2010, pág. 91).

ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing.MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres
--	--	---

SIMBOLOGÍA

Tabla N° 24: Símbolos de la normas ANSI para elaborar diagramas de flujo

NOMBRE	SÍMBOLO	FUNCIÓN
INICIO O TÉRMINO		Indica el principio o el fin de un flujo. Puede ser acción o lugar.
ACTIVIDAD		Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
DOCUMENTO		Representa cualquier documento que entre, se utilice se genere o salga del procedimiento.
DECISIÓN O ALTERNATIVA		Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.
ARCHIVO		Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.
CONECTOR DE PÁGINA		Representa un enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
CONECTOR		Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte.

Fuente:(Franklin Fincowsky, 2009, pág. 301)

Elaborado por: Carmita Herrera

ELABORADO POR:

Carmita Herrera

REVISADO POR:


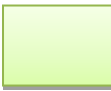

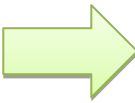

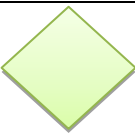

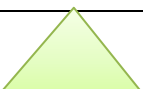
Ing.MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:

Lic. Luis Manjarres

 CREACIONES LUIGI <i>Dedicados a calidad desde 1989</i>	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.1.8	8

Tabla N°25: Símbolos de las normas Iso 9000 para elaborar diagramas de flujo

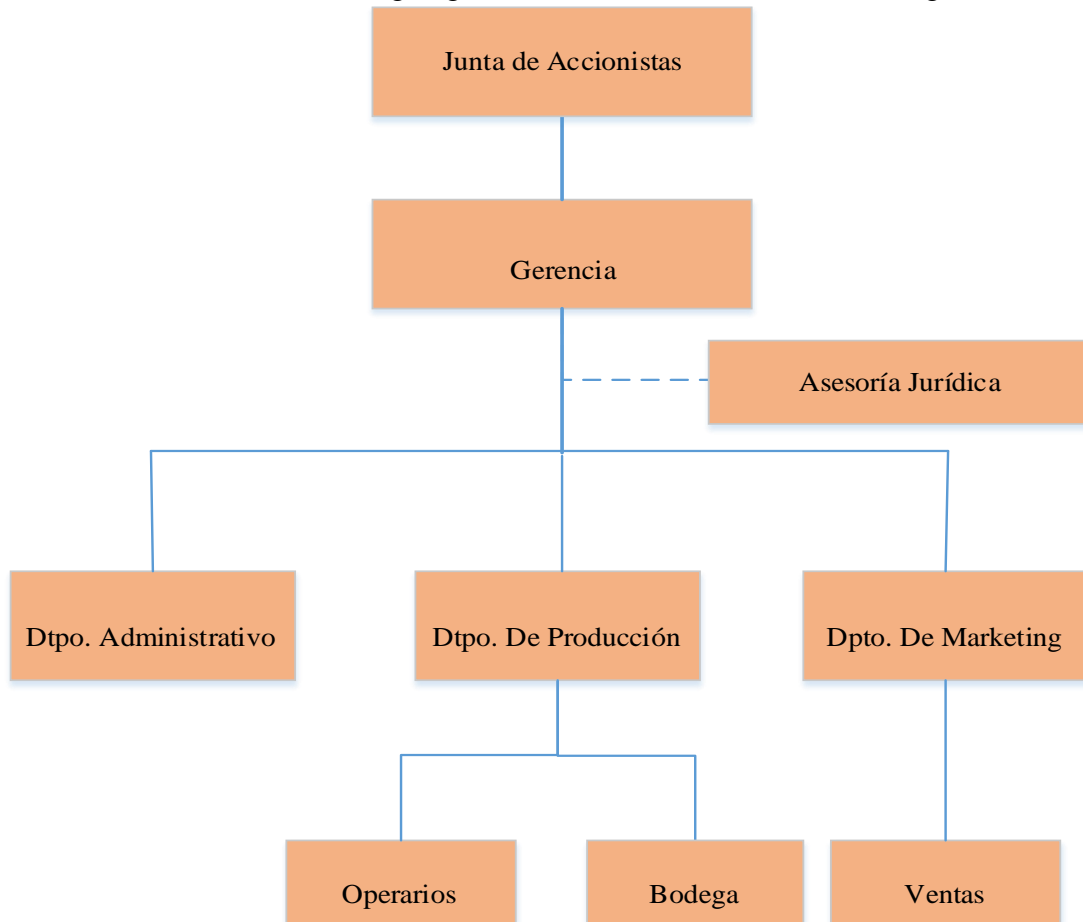
NOMBRE	SÍMBOLO	FUNCIÓN
OPERACIONES		Fases del proceso, método o procedimiento.
INSPECCIÓN Y MEDICIÓN		Representa el hecho de verificar la naturaleza, calidad y cantidad de los insumos y productos.
OPERACIÓN E INSPECCIÓN		Indica la verificación o supervisión durante las fases del proceso.
TRANSPORTACIÓN		Indica el movimiento de personas, materiales o equipo.
DEMORA		Indica retraso en el desarrollo del proceso, método o procedimiento.
DECISIÓN		Representa el hecho de decidir una alternativa específica de acción.
ENTRADA DE BIENES		Productos o materiales que ingresan al proceso.
ALMACENAMIENTO		Depósito de información o productos.

Fuente: (Franklin Fincowsky, Organización de Empresas, 2009, pág. 302)

Elaborado por: Carmita Herrera




ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing.MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres
--	--	---

Gráfico N° 17: Organigrama estructural de Creaciones Luigi



Fuente: Empresa Creaciones Luigi

Elaborado por: Carmita Herrera

REFERENCIAS	ELABORADO	APROBADO	FECHA
 AUTORIDAD	Carmita Herrera	Ing. Santiago Peñaherrera	27/10/2014
 NIVEL APOYO			
 NIVEL ASESOR			

ELABORADO POR:

Carmita Herrera

REVISADO POR:

Ing.MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:

Lic. Luis Manjarres

 CREACIONES LUIGI <i>Diseñando calidad desde 1989.</i>	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.3	10

Gráfico N° 18: Mapa de procesos de la Empresa Creaciones Luigi

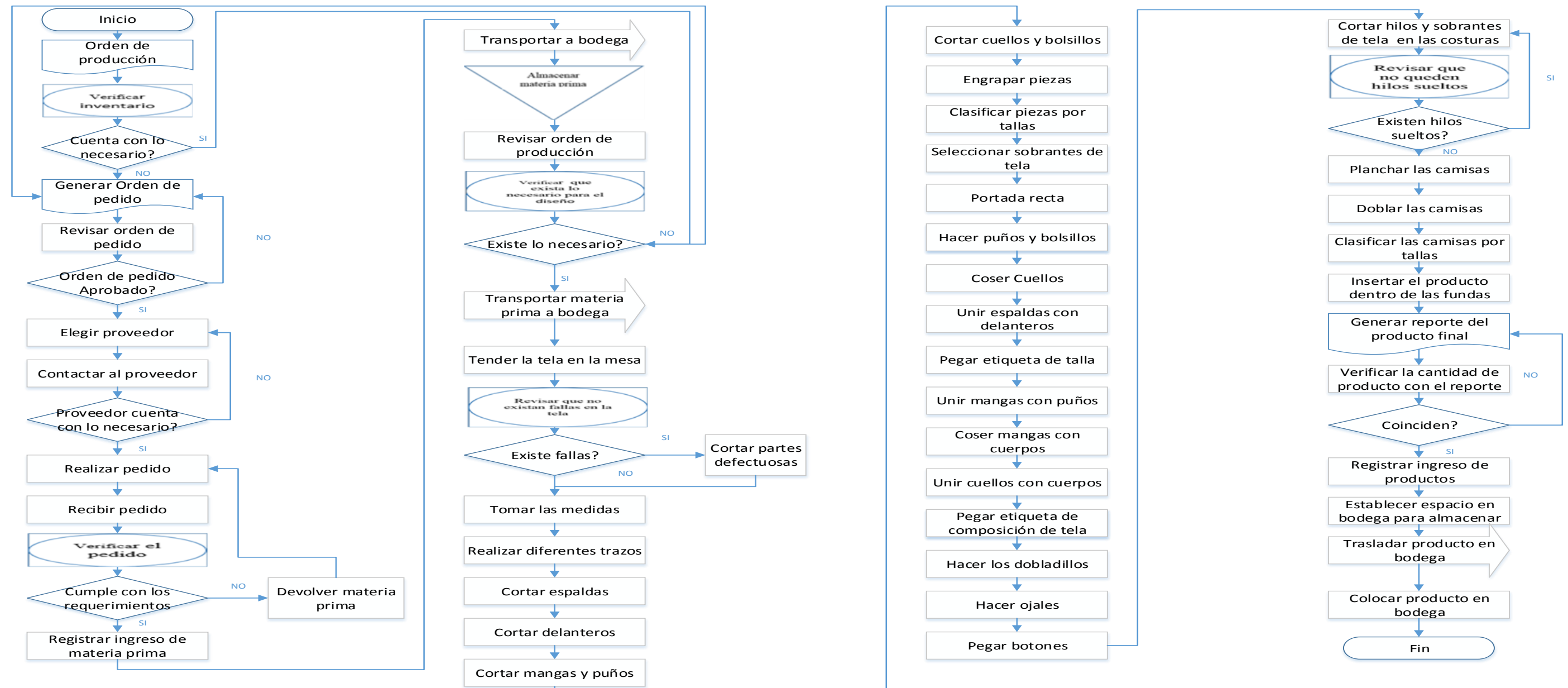


Fuente: Empresa Creaciones Luigi
Elaborado por: Carmita Herrera

ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing.MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres
--	--	---



Gráfico N° 19:Flujograma de elaboración de camisas




Fuente: Empresa Creaciones Luigi

Elaborado por: Carmita Herrera

ELABORADO POR: Carmita Herrera

REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera

AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres

	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO MPP-CL.3.1.1	PÁGINA 12
DETALLE DE LOS PROCESOS			
ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA			
<p style="text-align: center;">Objetivo</p> <p>Obtener materia prima de buena calidad a precios bajos para aumentar o abastecer el inventario, tomando muy en cuenta la materia prima existente, para de esta manera optimizar los niveles de inventario, y tener todo lo necesario para la producción de camisas.</p>			
<p style="text-align: center;">Recursos</p> <p style="text-align: center;">Laptop, esferos, facturas, cheques, comprobantes, sellos</p>			
<p style="text-align: center;">Normas</p> <p>Se procederá a realizar la adquisición de materia prima considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se debe hacer un análisis sobre el inventario existente. ▪ Si no hubiere suficiente materia prima para la elaboración de la prenda. ▪ Cuando lleguen a faltar materia prima en inventarios. ▪ En caso de existir aumento en la demanda de productos. ▪ Analizar la calidad de materia prima que se necesita. 			
ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres	



**MANUAL DE PROCESOS
DE PRODUCCIÓN**

CÓDIGO

PÁGINA

MPP-CL.3.1.2

13

ACTIVIDADES

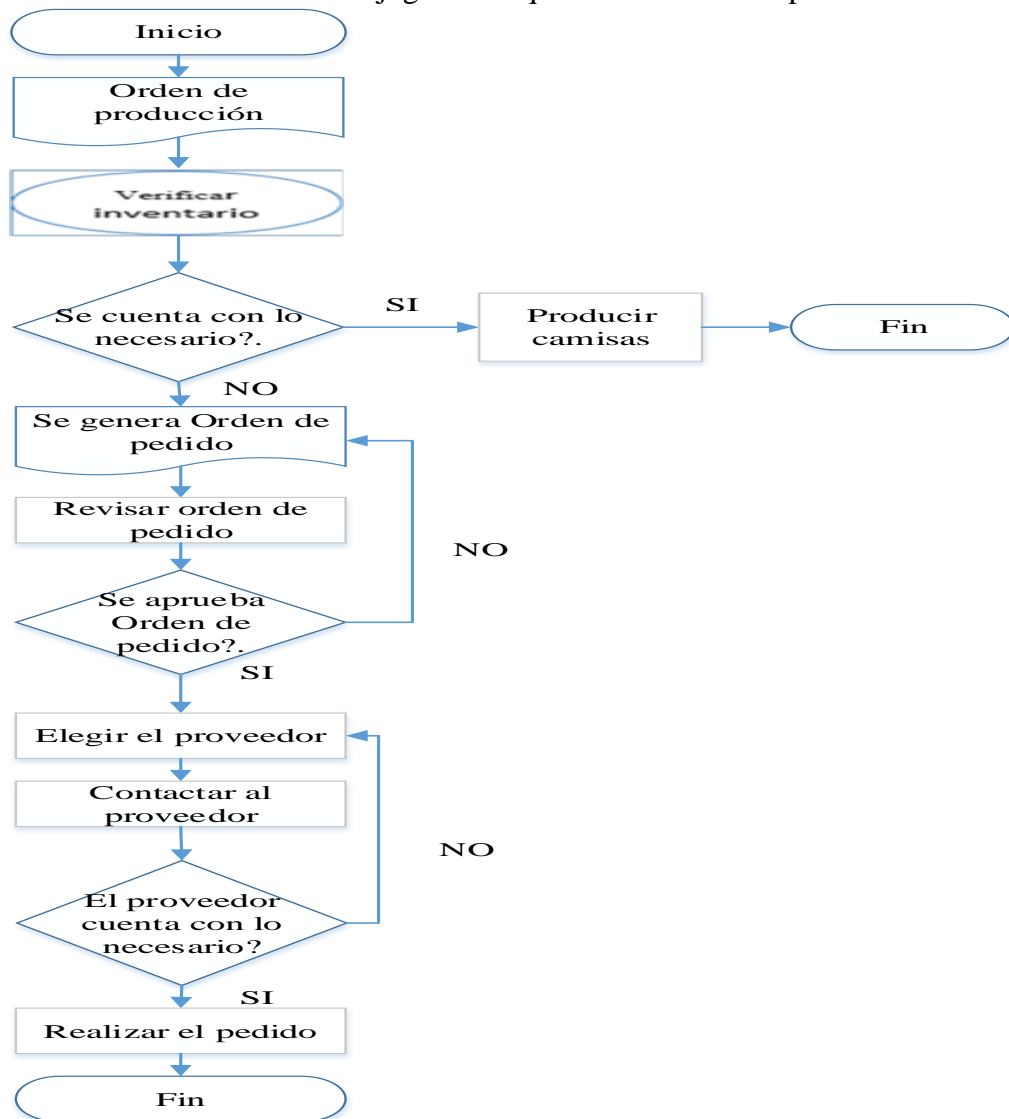
Número	Detalle	Responsables
1	Elaboración de la orden de producción de camisas.	Jefe de Producción
2	Realizar un análisis del inventario existente.	Encargado de bodega
3	Verificar si se cuenta con lo necesario para la producción.	Jefe de Producción
4	Generar la orden de pedido con las correspondientes especificaciones de la materia prima que se requiere.	Jefe de compras
5	Revisión y autorización de la orden de pedido.	Gerente
6	Se aprueba la orden de pedido.	Gerente
7	Elegir al proveedor.	Jefe de compras
8	Contactar al proveedor.	Jefe de compras
9	Se realiza el pedido	Jefe de compras

ELABORADO POR:
Carmita Herrera

REVISADO POR:
Ing.MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:
Lic. Luis Manjarres


Gráfico N° 20: Flujograma adquisición de materia prima




Fuente: Empresa Creaciones Luigi

Elaborado por: Carmita Herrera

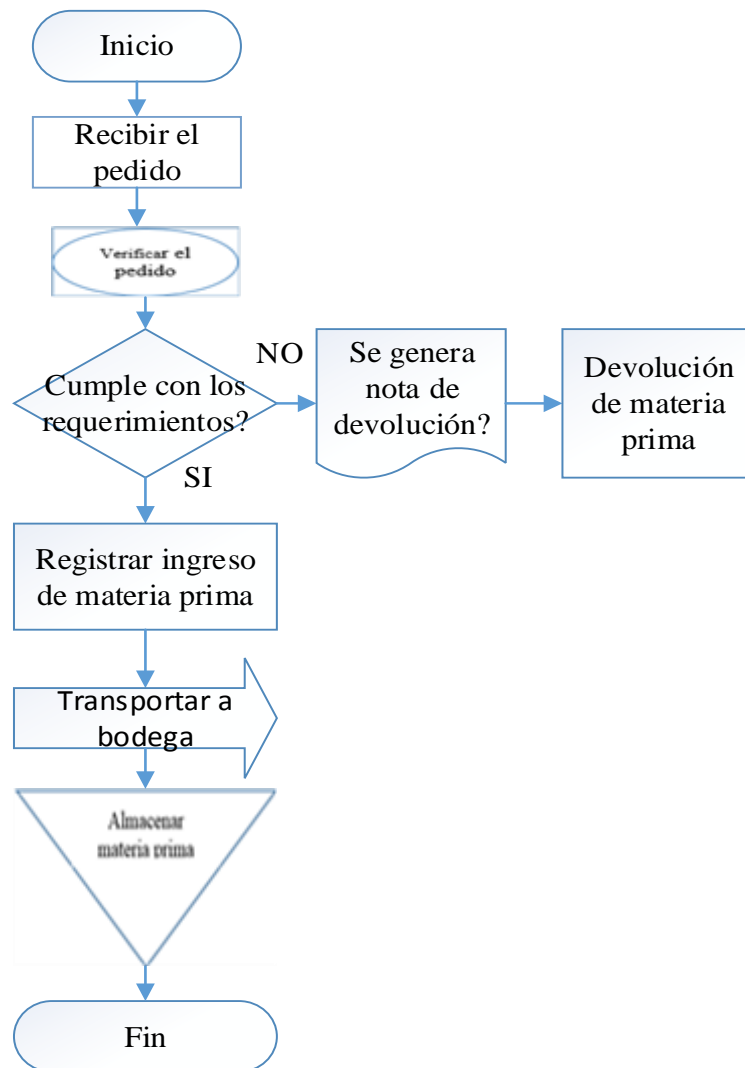
ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres
--	---	---

	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.3.2.1	15
RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA			
Objetivo			
Constatar que la materia prima que se solicitó llegue en óptimas condiciones y de acorde con los requerimientos, para posteriormente ser almacenado en bodega.			
Recursos			
Vehículo, bodega, hojas de registros, laptop, esfero gráfico.			
Normas			
Para este proceso se debe considerar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ○ La materia prima debe estar de acorde con las especificaciones detalladas en la orden de pedido. ○ La materia prima deberá venir sellada ○ La materia prima no debe tener ningún tipo de alteración. ○ La materia prima debe ser de buena calidad ○ La materia prima que no cumpla con las especificaciones será separada para su posterior devolución. 			
ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres	

	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA																					
		MPP-CL.3.2.2	16																					
ACTIVIDADES																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Número</th> <th style="width: 55%;">Detalle</th> <th style="width: 35%;">Responsables</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Proveedor factura y entrega la materia prima solicitada.</td> <td>Jefe de compras</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Se recibe el pedido de la materia prima.</td> <td>Jefe de compras</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Se procede a realizar la verificación mediante un conteo físico de la materia prima que cumpla con todas las especificaciones detalladas en la orden de pedido.</td> <td>Jefe de compras</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Se registra la materia prima entrante.</td> <td>Encargado de bodega</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Se traslada la materia prima a bodega</td> <td>Encargado de bodega</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>Almacenamiento de la materia prima en bodega.</td> <td>Encargado de bodega</td> </tr> </tbody> </table>				Número	Detalle	Responsables	1	Proveedor factura y entrega la materia prima solicitada.	Jefe de compras	2	Se recibe el pedido de la materia prima.	Jefe de compras	3	Se procede a realizar la verificación mediante un conteo físico de la materia prima que cumpla con todas las especificaciones detalladas en la orden de pedido.	Jefe de compras	4	Se registra la materia prima entrante.	Encargado de bodega	5	Se traslada la materia prima a bodega	Encargado de bodega	6	Almacenamiento de la materia prima en bodega.	Encargado de bodega
Número	Detalle	Responsables																						
1	Proveedor factura y entrega la materia prima solicitada.	Jefe de compras																						
2	Se recibe el pedido de la materia prima.	Jefe de compras																						
3	Se procede a realizar la verificación mediante un conteo físico de la materia prima que cumpla con todas las especificaciones detalladas en la orden de pedido.	Jefe de compras																						
4	Se registra la materia prima entrante.	Encargado de bodega																						
5	Se traslada la materia prima a bodega	Encargado de bodega																						
6	Almacenamiento de la materia prima en bodega.	Encargado de bodega																						
ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres																						


 CREACIONES LUIGI <i>Diseñando calidad desde 1989</i>	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.3.2.3	17

Gráfico N° 21 Flujograma de recepción y almacenamiento de materia prima



Fuente: Empresa Creaciones Luigi
Elaborado por: Carmita Herrera

ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing.MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres
--	--	---

	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.3.3.1	18
DISEÑO DE LAS CAMISAS			
Objetivo			
<p>Diseñar las camisas de acuerdo a las especificaciones y requerimientos de los clientes en cuanto a tallas, modelos, colores etc., para de esta manera satisfacer sus necesidades.</p>			
Recursos			
<p>Tela, computador, mesas, moldes, tizas, cintas métricas, engrapadoras.</p>			
Normas			
<p>El diseño de las camisas se lo realiza tomando en cuenta las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Primeramente debe existir una orden de producción ○ Verificar si se cuenta con todo lo necesario para comenzar el proceso ○ Se lo realiza de acuerdo a los requerimientos de los clientes en cuanto a tallas, modelos, colores y la cantidad requerida. ○ Los moldes deben encontrarse en buen estado ○ Se debe verificar que la tela sea adecuada para ese tipo de diseño 			
ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres	


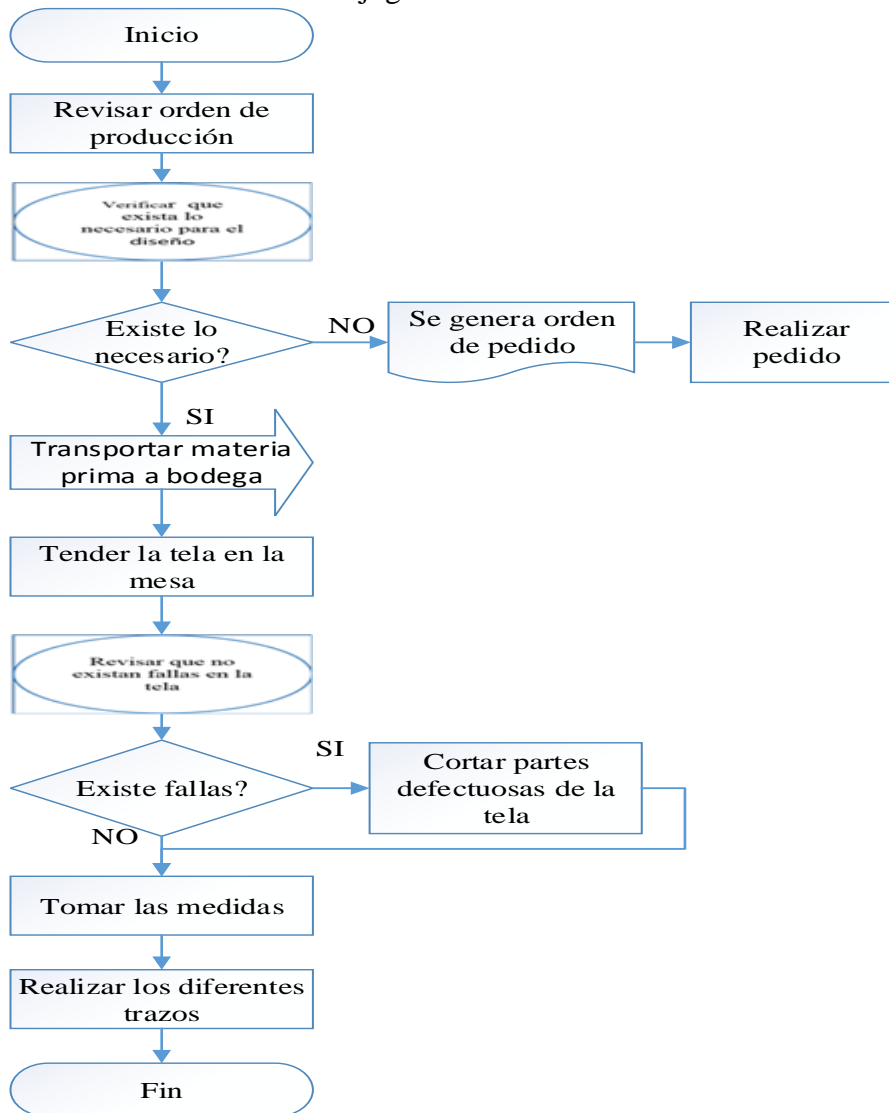
 CREACIONES LUIGI <i>Diseñando calidad desde 1989.</i>	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.3.3.2	19
ACTIVIDADES			
Número	Detalle	Responsable	
1	Revisar orden de producción de camisas.	Jefe de producción	
2	Verificar que se cuente con los materiales y materia prima necesarias para el diseño de las camisas	Jefe de producción	
3	Se traslada la materia prima hacia el área de diseño	Operarios	
4	Se tiende la tela sobre la mesa	Operarios	
5	Comprobar que la tela no tenga algún tipo de fallas o defecto y esté en perfectas condiciones.	Operarios	
6	Ubicar los moldes y medir la tela	Operarios	
7	Proceder a realizar los trazos de espalda, delantero, puños, y cuello tomando en consideración tallas y modelos.	Operarios	
ELABORADO POR: Carmita Herrera		REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres

Gráfico N° 22 Flujograma de diseño de las camisas




Fuente: Empresa Creaciones Luigi

Elaborado por: Carmita Herrera

**ELABORADO
POR:** Carmita Herrera

REVISADO POR:
Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:
Lic. Luis Manjarres

	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MPP-CL.3.4.1		21	
CORTE DE LA MATERIA PRIMA			
Objetivo			
Cortar la materia prima de acorde a las especificaciones realizadas anteriormente, tratando de aprovecharla en un 100% con el fin de que no exista desperdicios.			
Recursos			
Tijeras, engrapadoras, reglas, metros, cintas métricas, estiletes, pinzas.			
Normas			
Se debe tomar en consideración los siguientes parámetros:			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Realizar los cortes de manera precisa para eliminar desperdicios durante este proceso. ○ Se debe reducir el consumo excesivo de tela. ○ Se debe efectuar combinaciones en los sobrantes materia prima. 			
ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres	



**MANUAL DE PROCESOS
DE PRODUCCIÓN**

CÓDIGO

MPP-CL.3.4.2

PÁGINA

22

ACTIVIDADES

Número	Detalle	Responsable
1	Se corta las espaldas de la camisa de acuerdo al diseño.	Operarios
2	Se corta los delanteros de la camisa de acuerdo al diseño.	Operarios
3	Se procede a cortar las mangas de la camisas	Operarios
4	Se procede a cortar los cuellos y puños y bolsillos de acuerdo a las cantidades y tallas requeridas.	Operarios
5	Se engrapa las piezas.	Operarios
6	Se clasifica las piezas por tallas.	Operarios
7	Las piezas cortadas son empacadas.	Operarios
8	Se colecciona los residuos sobrantes de tela.	Operarios

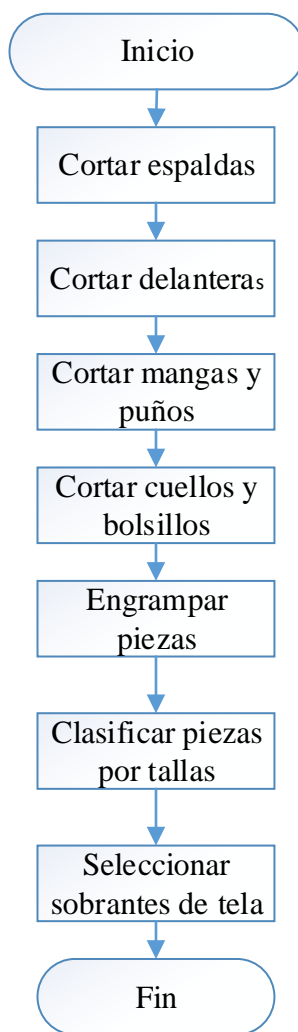
**ELABORADO
POR:** Carmita Herrera

REVISADO POR:
Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:
Lic. Luis Manjarres



Gráfico N° 23: Flujograma de corte de materia prima



Fuente: Empresa Creaciones Luigi

Elaborado por: Carmita Herrera

ELABORADO POR:
Carmita Herrera

REVISADO POR:
Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:
Lic. Luis Manjarres

	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PAGINA
		MPP-CL.3.5.1	24

CONFECCIÓN Y ARMADO DE LAS CAMISAS

Objetivo

Unir las diferentes piezas de las camisas tomando en cuenta los parámetros establecidos, para de esta forma obtener el producto bien elaborado que garantice la calidad.

Recursos

Máquinas rectas electrónicas juki, doble puntada, overlock cinco hilos juki, ojaladora juki, botonera juki, remalladora, bordadora, funcionadora industrial nacional, planchas a vapor y convencionales, planchadores, agujas, hilos.

Normas

Para la realización de este proceso se debe tomar en consideración lo siguiente:

- Se procederá a realizar el proceso de armado de las camisas siempre y cuando las máquinas se encuentren en perfectas condiciones.
- Las máquinas solo serán operadas por personal que tenga los conocimientos necesarios para trabajar, para de esta manera evitar errores o defectos en el producto.
- El avance de las actividades serán supervisadas por el personal que se encuentre a cargo.
- Las camisas serán elaboradas mediante métodos de trabajo y determinaciones de calidad.

ELABORADO POR:

Carmita Herrera

REVISADO POR:

Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:

Lic. Luis Manjarres



**MANUAL DE PROCESOS
DE PRODUCCIÓN**

CÓDIGO

MPP-CL.3.5.2

PÁGINA

25

ACTIVIDADES

Número	Detalle	Responsable
1	Primeramente se realiza la portada recta.	Operarios
2	Se procede hacer los puños y bolsillos.	Operarios
3	Se da forma a los cuellos.	Operarios
4	Se pega cuerpos es decir unir espaldas con delanteros.	Operarios
5	Se pega la etiqueta que contiene el nombre de la empresa y la talla de la camisa.	Operarios
6	Se une las mangas con los puños.	Operarios
7	Se procede a coser las mangas con los cuerpos.	Operarios
8	Se une los cuellos con los cuerpos.	Operarios
9	Se pega la etiqueta la misma que contiene los componentes de la tela, la talla, el nombre de la empresa, la forma de lavado y el Ruc.	Operarios

ELABORADO POR:

Carmita Herrera

REVISADO POR:

Ing. MBA Santiago Peñaherrera

AUTORIZADO POR:

Lic. Luis Manjarres



**MANUAL DE PROCESOS
DE PRODUCCIÓN**

CÓDIGO

MPP-CL.3.5.3

PÁGINA

26

ACTIVIDADES

Número	Detalle	Responsables
10	Se hace el dobladillado.	Operarios
11	Posteriormente se hace los ojales.	Operarios
12	Se pega los botones.	Operarios
13	Se corta los restantes de hilos en las costuras.	Operarios
14	Verificar que no existan hilos sueltos o sobrantes de tela en las costuras de la prenda de vestir.	Operarios
15	Finalmente se procede al planchado de la prenda.	Operarios

ELABORADO POR:

Carmita Herrera

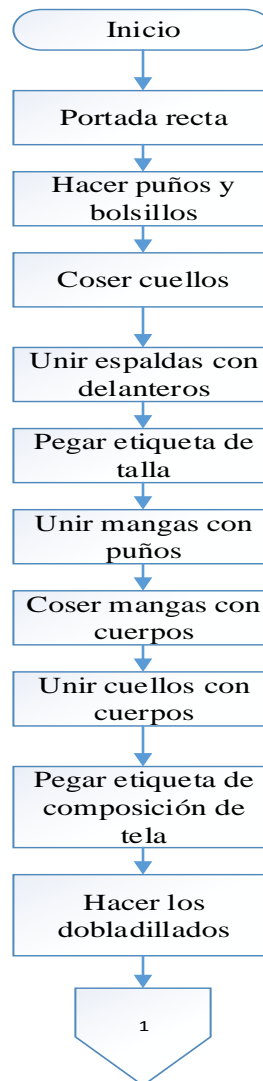
REVISADO POR:

Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:

Lic. Luis Manjarres

Gráfico N° 24: Flujograma de la confección y armado de las camisas



ELABORADO POR:
Carmita Herrera

REVISADO POR:
Ing. MBA Santiago Peñaherrera

AUTORIZADO POR:
Lic. Luis Manjarres



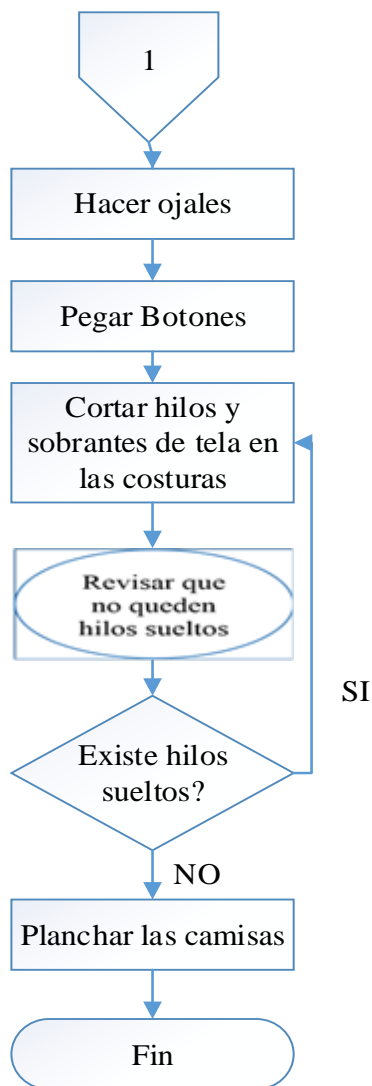
**MANUAL DE PROCESOS
DE PRODUCCIÓN**

CÓDIGO

MPP-CL.3.5.5

PÁGINA

28



Fuente: Empresa Creaciones Luigi

Elaborado por: Carmita Herrera

**ELABORADO
POR:** Carmita Herrera

REVISADO POR:
Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:
Lic. Luis Manjarres

 CREACIONES LUIGI <i>Diseño de calidad desde 1989</i>	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
		MPP-CL.3.6.1	29

EMPAQUETADO DE LAS CAMISAS

Objetivo

Guardar el producto terminado en fundas para que éste se mantenga limpio, fuera de impurezas y en perfectas condiciones para posteriormente ser entregado a los respectivos clientes.

Recursos

Cartón Gris N:3, Fundas de polietileno, engrapadoras.

Normas

Para realizar el empaqueo de las camisas se debe tomar en consideración lo siguiente:

- El producto debe encontrarse bien planchado, doblado y en correctas condiciones.
- Debe estar correctamente clasificadas por tallas y modelos.
- Se debe poseer suficientes fundas para empaquetar todo el producto.
- Las camisas deberán ser empaquetadas en fundas de polietileno.

ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres
--	---	---



**MANUAL DE PROCESOS
DE PRODUCCIÓN**

CÓDIGO

MPP-CL.3.6.2

PÁGINA

30

ACTIVIDADES

Número	Detalle	Responsables
1	Doblar las camisas utilizando el cartón Gris N:3.	Operarios
2	Clasificar las camisas tomando en cuenta, las tallas y modelos.	Operarios
3	Verificar que todas las camisas pertenezcan a la misma talla y modelo.	Jefe de producción
4	Insertar los productos dentro de las funda de polietileno.	Operarios
5	Se elabora un reporte en donde se detalla la cantidad total de producto terminado.	Jefe de producción

ELABORADO POR:

Carmita Herrera

REVISADO POR:

Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:

Lic. Luis Manjarres



**MANUAL DE PROCESOS
DE PRODUCCIÓN**

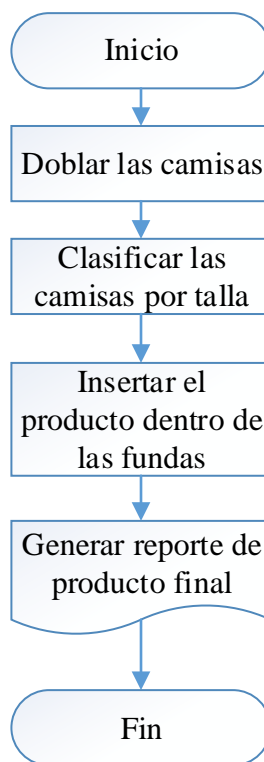
CÓDIGO

MPP-CL.3.6.3

PÁGINA

31

Gráfico N° 25: Flujograma de empaquetado de las camisas




Fuente: Empresa Creaciones Luigi

Elaborado por: Carmita Herrera

**ELABORADO
POR:** Carmita Herrera

REVISADO POR:
Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:
Lic. Luis Manjarres

 CREAMIONES LUIGI <i>Discreción, calidad, desde 1989.</i>	MANUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO MPP-CL.3.7.1	PÁGINA 32
ALMACENAMIENTO			
Objetivo			
<p>Almacenar el producto terminado de una forma controlada con el fin de que permanezca en óptimas condiciones hasta la entrega a los clientes.</p>			
Recursos			
Bodega, estanterías			
Normas			
<p>Se debe tomar en consideración lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se debe contar con espacio físico suficiente para el almacenamiento de los productos terminados ○ El producto debe ser ubicado adecuadamente, en un lugar de fácil accesibilidad, para que al momento de despacharlo no exista pérdida de tiempo o alguna otra dificultad. ○ Se debe tratar en lo posible de minimizar el espacio que se utiliza para ubicar los productos. 			
ELABORADO POR: Carmita Herrera	REVISADO POR: Ing. MBA Santiago Peñaherrera	AUTORIZADO POR: Lic. Luis Manjarres	

ACTIVIDADES

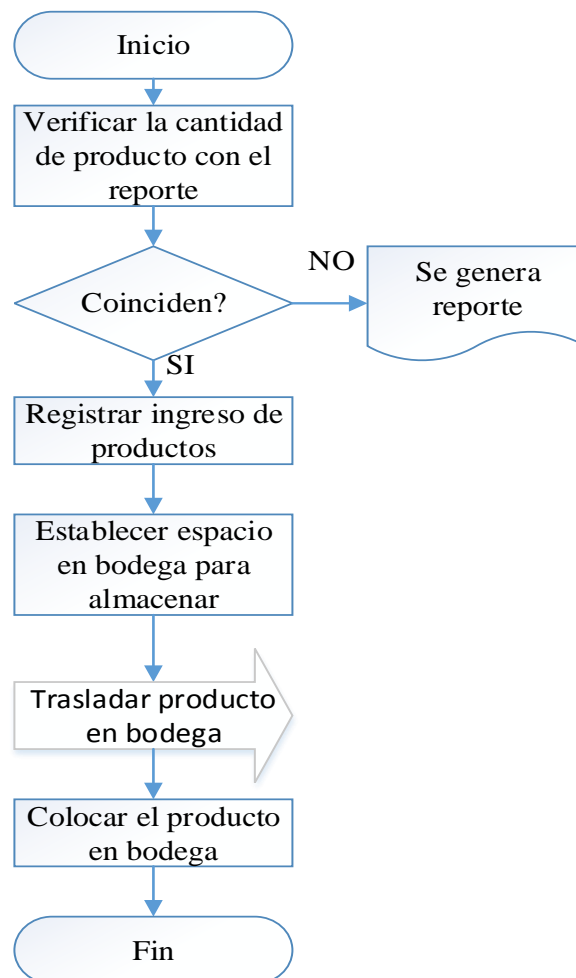
Número	Detalle	Responsable
1	Se comprueba que los productos se encuentren en buen estado, y que las cantidades estén de acorde con el reporte recibido.	Encargado de bodega
2	Registro del ingreso de los productos	Encargado de bodega
3	Establecer el espacio en donde será ubicado el producto.	Encargado de bodega
4	Trasladar el producto para ubicarlo.	Encargado de bodega
5	Colocar el producto de manera adecuada en la bodega.	Encargado de bodega

**ELABORADO
POR:**Carmita Herrera

REVISADO POR:
Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:
Lic. Luis Manjarres

Gráfico N° 26Flujograma de almacenamiento del producto final.



Fuente: Empresa Creaciones Luigi

Elaborado por: Carmita Herrera

**ELABORADO
POR:**Carmita Herrera

REVISADO POR:
Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:
Lic. Luis Manjarres



**MANUAL DE PROCESOS
DE PRODUCCIÓN**

CÓDIGO
MPP-CL.4

PÁGINA
35

INDICADORES DE EVALUACIÓN

Indicador	Forma de cálculo
Productividad	$\frac{\text{Cantidad de productos fabricados}}{\text{Cantidad de recursos Utilizados}}$
Productividad Laboral	$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Horas hombre empleadas}}$
Calidad	$\frac{\text{Número de unidades defectuosas}}{\text{Unidades producidas}}$
Satisfacción de los clientes	$\frac{\text{Número de unidades devueltas}}{\text{Unidades Vendidas}}$
Cumplimiento del plan de producción	$\frac{\text{Órdenes procesados}}{\text{Total de órdenes programadas}}$
Cumplimiento de pedidos	$\frac{\text{Órdenes de pedido cumplido}}{\text{Total de órdenes de pedido}}$

ELABORADO POR:

Carmita Herrera

REVISADO POR:

Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:

Lic. Luis Manjarres



**MANUAL DE PROCESOS
DE PRODUCCIÓN**

CÓDIGO

MPP-CL.5

PÁGINA

36

CONCLUSIONES

- Se diseñó un Manual de procesos de producción para la empresa Creaciones Luigi, el mismo que se va a convertir en una herramienta base o guía, en donde se encuentra plasmado los diferentes procesos para la elaboración del producto que ofrece la empresa.
- Para perfeccionar los procesos de producción es necesario que los trabajadores mejoren sus actitudes, habilidades, destrezas, tengan un buen conocimiento en lo correspondiente a las actividades que deben desarrollar.
- La elaboración de diagramas de flujo es muy importante, pues nos ayuda a visualizar y entender de manera rápida los diferentes procesos de producción, por otra parte los indicadores de gestión nos ayudarán a controlar la productividad de la empresa.
- Es recomendable que el Manual de procesos de producción, se lo vaya actualizando año tras año ajustándolo a los nuevos requerimientos y necesidades que considere la empresa para su buen funcionamiento.

ELABORADO POR:

Carmita Herrera

REVISADO POR:

Ing. MBA Santiago
Peñaherrera

AUTORIZADO POR:

Lic. Luis Manjarres

6.8.Administración de la propuesta

El Gerente y el Jefe de producción serán los encargados de llevar a cabo la gestión y cumplimiento de la propuesta que hemos realizado, los mismos que están destinados a cumplir y hacer cumplir con todos los procesos y actividades que se establecieron con el fin de contribuir al mejoramiento de la productividad de Creaciones Luigi.

6.8.1. Recursos

6.8.1.1. Recursos Institucionales

Universidad Técnica de Ambato
Facultad de Ciencias Administrativas
Empresa Creaciones Luigi

6.8.1.2.Recursos Humanos

- **Investigadora:** Carmita Herrera
- **Gerente y clientes Internos**
- **Tutor:** Ing. MBA Santiago Peñaherrera

Tabla N° 26: Cronograma de implementación de la propuesta

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS	TIEMPO	COSTOS
Presentación del manual de procesos	Carmita Herrera	Humanos Materiales Tecnológicos	Marzo 2015	\$300,00
Aprobación del documento	Gerente	Humanos Materiales Tecnológicos	Marzo 2015	\$100,00
Formar un equipo de expertos para la socialización del manual	Jefe de Recursos Humanos	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos	Abril 2015	\$1200,00
Proveer lo necesario para la socialización	Jefe de Recursos Humanos	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos	Abril 2015	\$2300,00
Adecuar el lugar para realizar las charlas	Jefe de Recursos Humanos	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos	Abril 2015	\$1000,00
Realizar el taller de socialización del Manual	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente • Jefe de Recursos Humanos • Equipo de expertos 	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos	Mayo, Junio, Julio 2015	\$3500,00
Evaluar al personal	Jefe de Recursos Humanos	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos	Agosto 2015	\$400,00
Elaboración del informe final	Jefe de Recursos Humanos	Humanos Materiales Económicos Tecnológicos	Agosto 2015	\$200,00
				\$9000,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Carmita Herrera

6.9.Previsión de la evaluación

Tabla N° 27: Matriz de Monitoreo y evaluación de la propuesta

Preguntas básicas	Explicación
1. ¿Quiénes solicitan evaluar?	El Gerente de la empresa
2. ¿Por qué evaluar?	Para conocer si se están manejando de una manera adecuada los procesos de producción de la empresa.
3. ¿Para qué evaluar?	Para medir si se están cumpliendo los objetivos planteados en la propuesta.
4. ¿Qué evaluar?	La aplicación de la propuesta.
5. ¿Quién evalúa?	El Gerente y Jefe de producción.
6. ¿Cuándo evalúa?	Finales de cada semestre del año.
7. ¿Cómo evalúa?	Con el diseño de una metodología tomando en cuenta las políticas de la empresa.
8. ¿Con que evalúa?	Fichas de cumplimiento de actividades, encuestas e indicadores de evaluación.

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Carmita Herrera

Bibliografía

- Pérez Fernández de Velasco, J. A. (2007). *Gestión por procesos* (Segunda ed.). Madrid: ESIC.
- AITE. (s.f.). *AITE*. Recuperado el octubre de 2013, de AITE:
http://www.aite.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=12
- Alvarez, M. d. (2006). *Sistema universitario de innovación en apoyo a la microempresa*. California: Univesidad Autónoma de Baja California.
- Amanda Alicia Godoy, O. G. (2006). *Diccionario Contable y comercial*. Florida: Valletta.
- Aponte, J. C. (2006). *Administración de personal: un enfoque hacia la calidad*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Arndt, P. (2005). *El sistema de producción Just in Time*. Universidad de Mursia.
- Barreto Vera Alexandra Verónica, I. Z. (Agosto de 2012). *unemi.edu.ec*. Recuperado el 24 de Octubre de 2013, de unemi.edu.ec:
<http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/376>
- Beatriz García Prosper, G. S. (2004). *Factores de innovación para el diseño de nuevos productos en el sector juguetero*. Valencia: Universidad Politecnica de Valencia.
- Beatriz García Prósper, G. S. (2004). *Factores de innovción para el diseño de nuevos productos en el sector juguetero*. Valencia: Universidad Politécnica Valencia.
- Besterfield, D. (2009). *Control de la calidad*.
- Boubeta, M. M. (2006). *Introducción a la gestión de stocks: El proceso de control, valoración y gestión de stocks*. España: Ideaspropias.
- Carl S. Warren, J. M. (2005). *Contabilidad Administrativa*.
- Carlos Bello Pérez, C. t. (2006). *Manual de producción aplicado a las PYME*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Carlos Julio Galindo Ruíz, C. J. (2006). *Manual para la creación de empresas: guía de planes de negocios*. Bogotá: ECOE.
- Castrillón, M. A. (2005). *Modelo Intraemprendedor para la innovación*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Castro , G. M. (2008). *Reputación empresarial y ventaja competitiva*. Madrid: ESIC.

- Castro Fresno, D., & Aja Setién, J. (2005). *Organización y control de obras*. Cantabria : Publicaciones de la Universidad de Cantabria .
- Charles Lusthaus, M. H. (2002). *Evaluación Organizacional*. Ottawa: Banco Internacional de Desarrollo.
- Charles T Horngren, G. L. (2006). *Contabilidad Administrativa* . México: Pearson Educacion.
- Charles T. Horngren, G. L. (2006). *Contabilidad Administrativa*. Mexico: Pearson Educación.
- Charles W. Lamb, C. M. (2006). *Fundamentos de Marketing*. Thomson.
- Cora Dankers, P. L. (2004). *Las normas sociales y ambientales, la certificación y el etiquetado de cultivos comerciales* . Roma: Fao.
- David de la Fuente García, I. F. (2006). *Administración de empresas en ingeniería* . Oviedo: ediuno.
- Delia, G. (2011). *Cómo hacer indicadores de calidad y productividad en la empresa*. Buenos Aires: Publicaciones Alsina.
- Díez Martín , F. (2007). *Análisis de eficiencia de los departamentos universitarios. El caso de la Universidad de Sevilla*. Madrid: Publicaciones de la Universidad Rey Juan Carlos.
- Eslava, J. (2003). *Análisis Económico- Financiero de las decisiones de la Gestión Empresarial*. Madrid: ESIC.
- Eslava, J. d. (2003). *Análisis económico de las decisiones de gestión empresarial*. Madrid: ESIC.
- Farnscisco Javier Jimenez Boulanger, C. L. (2007). *Costos Industriales*. Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica.
- Fernando Alfaro Bertrán, M. A. (1999). *Diagnosticos de productividad por multimomentos*. Barcelona : Marcombo.
- Fontalvo Herrera, T. J., Vegara Schmalbach, J. C., & Cartagena , U. (2010). *La gestión de la calidad en los servicio ISO 9001:2008*. ESpaña: Universidad de Magala.
- Franklin Fincowsky, E. B. (2009). *Organización de Empresas* (Tercera ed.). México: Mc Graw Hill Educación.
- Franklin Fincowsky, E. B. (2009). *Organización de Empresas* (Tercera ed.). México: Mc Graw Hill Educacion.
- Fred R., D. (2003). *Conceptos de administración estratégica* . México: Publicaciones Pearson educación.

- Gaitán, R. E. (2006). *Control Interno y Fraudes* . Bogotá : Ecoe .
- García , D., Fernández, I., García Fernandez, N., & García , N. (2006). *Administración de las empresas en Ingeniería*. Asturias: Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- García, B. M. (2006). *Gerencia de procesos para la organización y el control interno de empresas de salud* . Bogotá: ECOE.
- Gary Dessler, R. V. (2004). *Administración se Recursos Humanos Enfoque Latinoamericano* . Mexico: Pearson Educación.
- González, J. R. (s.f.). *Establecimiento de sietams de control interno* . México: Thomson Learning.
- Griful Ponsati, E., & Canela Campos , M. A. (2002). *Gestión de la calidad*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Guillen, M. d. (2013). *La gestión empresarial*. Madrid: Díaz de Santos.
- Gutiérrez, C. A. (2005). *Administracion y calidad / Administración y Quality*. México : Limusa.
- Hay, E. J. (1989). *Justo a Tiempo*. Bogota: Grupo Editorial Norma.
- Hay, E. J. (2003). *Justo a tiempo: la técnica japonesa que genra mayor ventaja*. Bogotá : Norma .
- Heredia Alvaro , J. A. (2001). *Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad*. Universitat Jaume.
- Hernández Orozco , C. (2007). *Análisis Administrativo*. San José: EUNED.
- Hitt, M. A. (2006). *Administración*. México: Pearson Education.
- Horngren, C. T., George , F., & Datar, S. M. (2007). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial*. México: Publicaciones Pearson Educación .
- Huertas García, R., & Domínguez Galcerán , R. (2008). *Decisiones estratégicas para la dirección de operaciones en empresas servicios y turísticas*. Barcelona: Publicaciones de la Universitat de Barcelona.
- Javier Tuya, I. R. (2007). *Técnicas cuantitativas par la gestión en la ingeniería del software*. España: Netbiblo.
- Jesse T. Barfield, C. A. (2005). *Contabilidad de costos: tradiciones e innovaciones* . México: Thomson Learning.

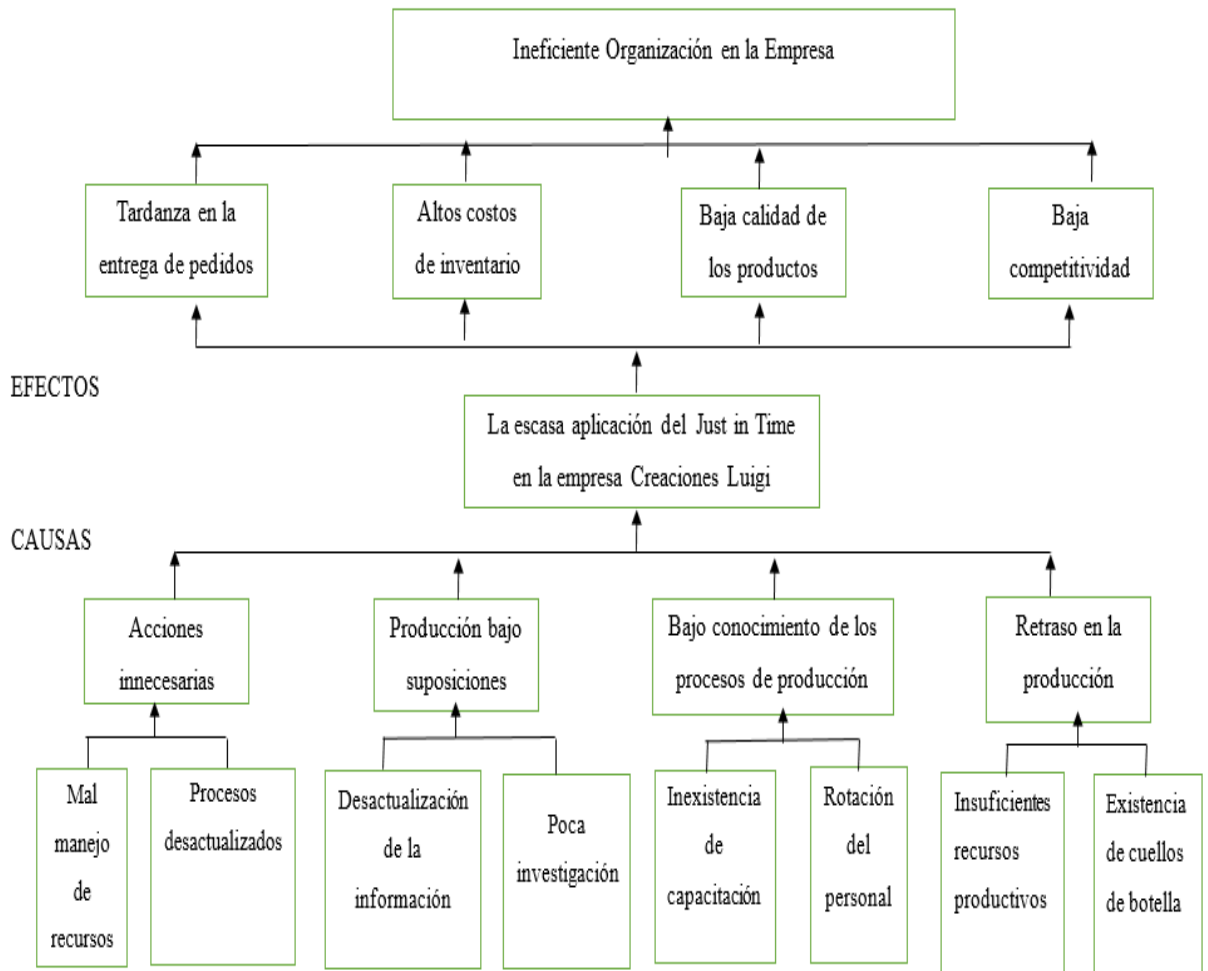
- Jose Luis Munuera, A. I. (s.f.). *Estrategias de marketing: un enfoque basado en un proceso de dirección*. Madrid: Esic.
- Krajewski, L., & Ritzman, L. (2000). *Administración de Operaciones Estrategia y análisis* (5ta edición ed.). México: Pearson Educación.
- Lascarís, A., & Comreno, S. (2007). *Análisis Administrativo. Técnicas y Métodos*. San José: EUNED.
- Laudon, K., & Laudon, J. P. (2004). *sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*. México: Ediciones Pearson Educación.
- Malagamba, P. (1996). *Contabilidad para los costos de producción*. Lima.
- Martínez Guillén, M. (2012). *Calidad Total y marketing interno: gestión empresarial*. Madrid: Publicaciones de Díaz de Santos.
- McLeod, R. (2000). *sistemas de información gerencial*. México: Publicaciones Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Medina Giopp, A. (2005). *Gestión por procesos y creación de valor público: un enfoque analítico*. Santo Domingo : Publicaciones Instituto Tecnológico de Santo Domingo .
- Medina, V. C. (2011). *Capacitación y su influencia en la productividad de la lavadora de jeans Chelo's del Cantón Pelileo*. Ambato.
- Monden, A. (1990). *El sistema de Producción de Toyota*. Buenos Aires : Macchi.
- Mondoy, W., & Noe, R. (2005). *Administración de recursos humanos*. México: Publicaciones Pearson Educación.
- Norman Gaither, G. F. (2000). *Administración de producción y operaciones*. México: Thomson Learning.
- Núñez, J. Q. (Noviembre de 2012). Recuperado el 24 de Octubre de 2013, de <http://200.7.160.67:8080/rddu/bitstream/123456789/3234/1/PG-398.pdf>
- Organization, I. L. (2008). *Calificaciones para la mejora de la productividad el crecimiento del empleo y el desarrollo*. Ginebra: Oficina Internacional de trabajo Ginebra.
- Pachana, D. J. (2007). *espol.edu.ec*. Recuperado el 24 de Octubre de 2013, de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/13447/3/TESIS%20DOUGLAS%20corregida.pdf>
- Pérez, A. V. (2011). *Animación y presentación del producto en el punto de venta*. Malaga: IC.

- Pintado Blanco , T., & Sánchez Herrera, J. (2013). *Imagen Corporativa influencia en la gestión empresarial* (Segunda ed.). Madrid: Esic.
- Ponce, A. R. (2004). *Administración de empresas: teoría y práctica* . México: Limusa S.A.
- Pulido , D. S. (2003). *Manual de calidad Total para operarios: Con la norma ISO 9000*. Mexico: Publicaciones Limusa.
- Render , B. (2004). *Principios de administración de operaciones*. México: Publicaciones Pearson Educación.
- Reyes Ponce, A. (2000). *Administración moderna* . México : Limusa.
- Reyes, E. (2005). *Contabilidad de Costos* . México : Limusa .
- Rincón Soto , C. (2011). *Costos para pyme: Guía de costos para micro y pequeños empresarios una manera fácil y sencilla de crecer*. Bogotá: publicaciones de Ecoe Ediciones .
- Rivera, W. H. (2005). *Presupuesto planificación y control*. México: Pearson Prentice Hall.
- Robbins, S. P. (2005). *Administración*. México: Pearson Educación.
- Robbins, S. P. (2005). *Administración*. México: Publicaciones Pearson Educación .
- Robbins, S. P. (2005). *ADministración*. México : Pearson Educación.
- Rodríguez, S. R. (2011). *SEguridad HIgiene y protección ambiental en hosteleria* . España: Paraminfo.
- Ruíz, M. (2008). *Para qué sirve un líder? Lecciones de liderazgo aplicadas a la empresa, la política y la vida*. España : Díaz de Santos .
- Sánchez Castañeda , J. M. (2008). *Las cartas de Rectoria: compendio de pedagogía y gerencia*. (J. O. Gomez, Ed.) Medellin: Artes y Letras Ltda.
- Sánchez, M. D. (2008). *Manual de marketing*. Madrid: Esic.
- Schnaars, S. P. (1991). *Estrategias de marketing: un enfoque orientado al consumidor*. Madrid: Diaz de Santos .
- Schnitzer, J. (2007). *Manual del lenguaje económico*. Olderbourg.
- scpm.gob.ec. (2011). Obtenido de scpm.gob.ec: <http://scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2013/03/Ley-Org%C3%A1nica-de-Defensa-del-Consumidor.pdf>
- Siliceo, A. (2004). *Capacitación y desarrollo de personal*. México: Limusa.

- Sinisterra Valencia, G. (2007). *Contabilidad Administrativa* (Segunda ed.). Bogotá: Publicaciones Ecoe Ediciones.
- Sols, A. (2000). *Fiabilidad, mantenibilidad, efectividad : un enfoque sistémico*. Madrid: Universidad PONTifica Comillas.
- Soto, A. R. (2011). *Costos para pyme: GUía de costos para micro y pequeños empresarios: una manera facil y sencilla de crecer*. Bogotá: Ecoe.
- Soto, C. A. (2011). *Costos para pyme: Guía de costos para micro y pequeños empresarios*. Bogotá: ECOE.
- Tejada, B. D. (2007). *Administración de servicios de alimentos calidad, productividad y Nutrición* . Medellín: Universidad Antioquia.
- Torre, J. O. (1999). *Conceptos generales de productividad, sistemas, normalización y competitividad para la pequeña y mediana empresa*. México: Universidad Iberoamericana .
- Torres, M. G. (2006). *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos*. México: Panorama.
- Vaughn, R. C. (1988). *Introducción a la ingeniería industrial*. Barcelona: Reverté.
- Venatto. (2005). *Arte y Cemento*. España.
- Verdoy, P. J., Mahiques, J. M., Pellicer, S. S., & Prades, R. S. (2006). *Manual de control estadístico de calidad: teoría y aplicaciones*. Publicaciones Universitat Jaume.
- Yanchapanta, V. (2014). *Modelo de la gestión para la competitividad y su incidencia en la productividad de textiles Andelas de la ciudad de Ambato*. Ambato.

ANEXOS

Anexo A. Árbol de Problemas



Fuente: Empresa Creaciones Luigi
Elaborado por: Carmita Herrera



Anexo B: Cuestionario Encuesta a clientes Internos
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ENCUESTA SOBRE:

El Just in time y la Productividad de la empresa Creaciones Luigi de la ciudad de Ambato

Datos informativos

Lugar: Empresa Creaciones Luigi

Fecha:

Investigadora: Carmita Herrera

OBJETIVO:

Conocer cómo se está manejando actualmente los procesos dentro de la organización

Dirigido a: Clientes Internos

Instrucciones: Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X la respuesta que considere correcta.

1. **¿Considera que la empresa maneja una adecuada organización para el cumplimiento de las actividades?**

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| Totalmente de acuerdo | <input type="checkbox"/> |
| Muy de acuerdo | <input type="checkbox"/> |
| En desacuerdo | <input type="checkbox"/> |
| Muy en desacuerdo | <input type="checkbox"/> |

2. Cree Ud. que la empresa maneja con eficiencia la utilización de los recursos?

- Totalmente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

3. Cree Ud. que la innovación es muy importante en los productos que ofrece CREACIONES LUIGI?

- Totalmente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

4. ¿Cree usted que se está manejando correctamente los procesos internos de la organización?

- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Rara vez
- Nunca

5. Cree Ud. que la empresa maneja unos adecuados costos de producción

- Totalmente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- En desacuerdo

Muy en desacuerdo

6. ¿Cree Ud. Que es necesario que la empresa supervise el desempeño de las personas que intervienen en los procesos productivos?

Totalmente de acuerdo

Muy de acuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

7. ¿Considera que al trabajar con un enfoque en procesos en la empresa contribuiría al mejoramiento de la productividad?

Totalmente de acuerdo

Muy de acuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

8. ¿Los pedidos que se realizan a la empresa son entregados en el tiempo requerido?

Frecuentemente

Ocasionalmente

Rara vez

Nunca

9. ¿Está de acuerdo que el Recurso Humano de la empresa para tener un mejor desempeño deberían seguir una serie de pasos que se encuentren pre-establecidos?

- Totalmente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

10. ¿Considera Ud. Que dentro de la empresa es necesario que se implante alguna herramienta administrativa para mejorar la producción?

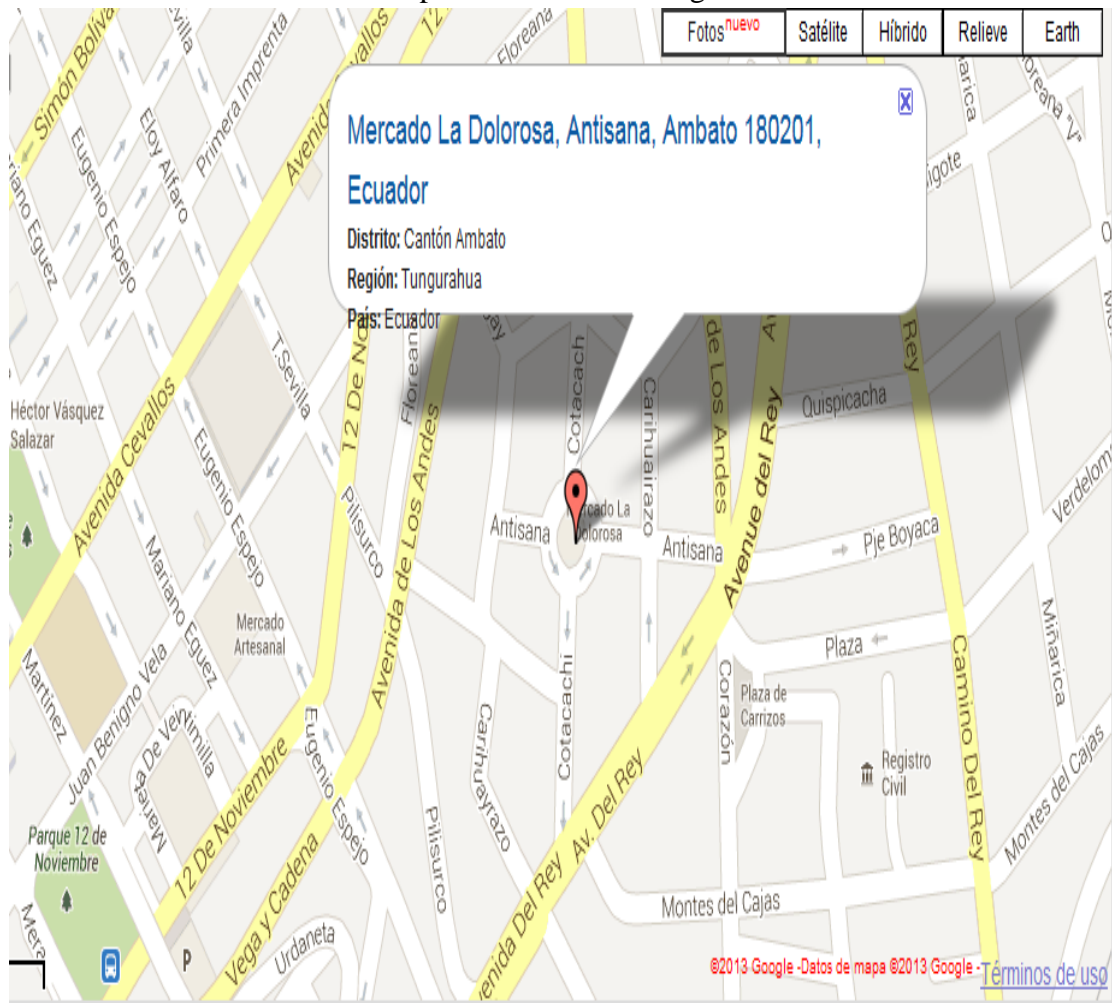
- Totalmente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

11. ¿Le gustaría que la empresa cuente con un manual de procesos, el mismo que sirva como una herramienta de apoyo para los procesos de producción y así obtener mejores productos?

- Sí
- No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo C: Localización de la empresa Creaciones Luigi



Anexo D: Fotografías Empresa Creaciones Luigi





Anexo E.Tabla de distribución de Chi Cuadrado

Grados libertad	Probabilidad de un valor superior - Alfa (α)				
	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	4,61	5,99	7,38	9,21	10,60
3	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84
4	7,78	9,49	11,14	13,28	14,86
5	9,24	11,07	12,83	15,09	16,75
6	10,64	12,59	14,45	16,81	18,55
7	12,02	14,07	16,01	18,48	20,28
8	13,36	15,51	17,53	20,09	21,95
9	14,68	16,92	19,02	21,67	23,59
10	15,99	18,31	20,48	23,21	25,19
11	17,28	19,68	21,92	24,73	26,76
12	18,55	21,03	23,34	26,22	28,30
13	19,81	22,36	24,74	27,69	29,82
14	21,06	23,68	26,12	29,14	31,32
15	22,31	25,00	27,49	30,58	32,80
16	23,54	26,30	28,85	32,00	34,27
17	24,77	27,59	30,19	33,41	35,72
18	25,99	28,87	31,53	34,81	37,16
19	27,20	30,14	32,85	36,19	38,58
20	28,41	31,41	34,17	37,57	40,00
21	29,62	32,67	35,48	38,93	41,40
22	30,81	33,92	36,78	40,29	42,80
23	32,01	35,17	38,08	41,64	44,18
24	33,20	36,42	39,36	42,98	45,56
25	34,38	37,65	40,65	44,31	46,93
26	35,56	38,89	41,92	45,64	48,29
27	36,74	40,11	43,19	46,96	49,65
28	37,92	41,34	44,46	48,28	50,99
29	39,09	42,56	45,72	49,59	52,34
30	40,26	43,77	46,98	50,89	53,67
40	51,81	55,76	59,34	63,69	66,77
50	63,17	67,50	71,42	76,15	79,49
60	74,40	79,08	83,30	88,38	91,95
70	85,53	90,53	95,02	100,43	104,21
80	96,58	101,88	106,63	112,33	116,32
90	107,57	113,15	118,14	124,12	128,30
100	118,50	124,34	129,56	135,81	140,17