



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

“ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”

**“LEVANTAMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA  
LENICAL. CÍA. LTDA Y GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE  
PRODUCCIÓN”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE:**

INGENIERA COMERCIAL

**AUTORES:**

NIVELO AVILÉS GÉNESIS POLETH

PULLA GRANDA MARÍA JOSÉ

**DIRECTOR:**

ING. JUAN MANUEL MALDONADO MATUTE

**CUENCA – ECUADOR**

**2019**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar el presente trabajo de titulación a Dios, quién me dio la fortaleza para culminar esta etapa de mi vida.

A mi padre Lenín Niveló por ser un ejemplo de vida y por demostrarme que todo se puede lograr con dedicación y amor.

A mi madre Jenny Aviles, por darme su amor y apoyo incondicional.

A mis amigas con quienes vive momentos inolvidables.

Génesis Poleth Niveló Aviles

Quiero dedicar primeramente a Dios, por su amor y las bendiciones derramadas en mí y en toda mi familia. Sin él nada de esto sería posible.

A mi papi José, que admiro su perseverancia de seguir adelante y es un gran ejemplo de fuerza y dedicación.

A mi mami querida Aleida, que siempre estuvo ahí, brindándome apoyo en todo momento y siento mucha admiración por su dulzura, paciencia, confianza y amor que siempre dedica a su familia, permitiéndome convertirme en lo que ahora soy.

A mis hermanos Anita, Juan y Sophía que han sido mi apoyo en toda circunstancia, los adoro mucho y estoy segura que juntos lograremos nuestras metas.

A mi querida abuelita y tía María, que para mí son la dupla perfecta, siempre estuvieron ahí dedicándome su tiempo, consejos, planes de vida, viajes, entre muchas cosas más, muchas gracias por todo el apoyo incondicional que me brindaron y que siempre va estar presente, las adoro mucho. Abuelita, aunque no puedas presenciar este esperado logro, quiero dedicarte este éxito.

A mis tíos, primos y demás familiares que estuvieron pendientes siempre de mis estudios y dedicaron su tiempo para ayudarme en los inconvenientes que tenía.

María José Pulla Granda.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad del Azuay y sus docentes, por garantizar un aprendizaje de calidad y permitirnos lograr ser un profesional.

Además, queremos agradecer al Ing. Juan Manuel Maldonado, por sus conocimientos y seguimiento brindado a lo largo del desarrollo de este trabajo de titulación.

A la empresa Lenical Cía Ltda, por brindarnos la información necesaria para culminar el trabajo de titulación.

A nuestros familiares, de manera especial a nuestros padres, por creer en nosotras y por todo el apoyo tanto económico como emocional que nos han brindado a lo largo de nuestra carrera universitaria.

Estamos muy agradecidas con todas las personas que están detrás de este gran éxito.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTOS .....	III
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	IV
ÍNDICE TABLAS Y FIGURAS.....	VI
Tablas .....	VI
Figuras.....	VI
RESUMEN.....	VIII
INTRODUCCIÓN .....	X
CAPÍTULO 1 .....	12
SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.....	12
1.1    Antecedentes .....	12
1.1.1    Reseña Histórica.....	12
1.1.2    Misión empresarial .....	13
1.1.3    Visión empresarial .....	13
1.2    Estructura Organizacional de la empresa.....	13
1.3    Análisis Situacional.....	15
1.3.1    Análisis FODA .....	15
1.3.2    Análisis CAME .....	17
1.3.3    Cinco fuerzas de Porter .....	19
1.3.4    Análisis PESTEL.....	23
1.4    Descripción de los Productos .....	31
CAPÍTULO 2.....	33
CADENA DE VALOR.....	33
2.1    Elementos de la Cadena de Valor.....	34
2.2    Generadores de Valor y de Costos. ....	36
2.2.1    Generadores.....	36
2.3    Ventaja Competitiva.....	36
CAPÍTULO 3.....	39
GESTIÓN POR PROCESOS.....	39
3.1    Síntesis histórica .....	39
3.2    Características y elementos de la gestión por procesos .....	41
3.2.1    Elementos del proceso.....	43
3.2.2    Clasificación de los procesos.....	44

3.2.3	Tipos procesos .....	45
3.2.4	Condiciones de un proceso.....	46
3.2.5	Etapas para la implementación de la gestión por procesos .....	47
3.3	Representación gráfica de un proceso.....	48
3.3.1	Diagrama de flujo de procesos .....	48
3.3.1.1	Simbología de los procesos.....	50
3.3.1.2	Construcción de un diagrama de flujo .....	51
3.3.2	Mapa de procesos .....	53
3.3.3	Pasos para la implementación de la gestión por procesos .....	55
3.3.4	Ventajas de la aplicación de la gestión por procesos .....	55
3.3.5	Reingeniería de procesos.....	56
3.3.6	Ciclo de mejora PHVA (Ciclo Deming) .....	57
3.3.7	Herramientas estadísticas para el control de procesos .....	60
3.3.7.1	Diagrama de Pareto. ....	60
3.3.7.2	Cartas de control.....	62
3.3.7.3	Histogramas .....	62
3.3.7.4	Diagrama de causa- efecto de Ishikawa (Espina de Pescado). ....	64
3.3.7.5	Hoja de Verificación.....	66
3.3.7.6	Diagramas de dispersión.....	67
3.3.7.7	Estratificación .....	68
3.3.7.8	Lluvia de ideas.....	68
3.3.7.9	Matriz de Evaluación de Proceso.....	69
3.3.7.10	Matriz de interacción de procesos. ....	69
CAPÍTULO 4.....		74
MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS .....		74
4.1	Etapa Planear: .....	74
4.1.1	FODA del área de producción:.....	74
4.1.2.	Diagramas de Ishikawa.....	77
4.1.3.	Plan de Gestión.....	81
4.2	Etapa Hacer .....	86
4.3	Etapa Verificar .....	91
4.4	Etapa Actuar.....	96
Conclusiones y Recomendaciones. ....		98
Bibliografía .....		100

## ÍNDICE TABLAS Y FIGURAS

### Tablas

Tabla 1: Matriz de medición de proceso de personal.....	69
Tabla 2: Matriz de interacción de procesos.....	71
Tabla 3: Priorización de efectos.....	76
Tabla 4: Plan de Gestión Efecto 1.....	82
Tabla 5: Plan de Gestión efecto 2.....	83
Tabla 6: Plan de Gestión efecto 3.....	84
Tabla 7: Plan de Gestión efecto 4.....	85
Tabla 8: Etapa Hacer Efecto 1.....	87
Tabla 9: Etapa Hacer Efecto 2.....	88
Tabla 10: Etapa Hacer Efecto 3.....	89
Tabla 11: Etapa Hacer efecto 4.....	90
Tabla 12: Etapa Verificar efecto 1.....	92
Tabla 13: Etapa Verificar efecto 2.....	93
Tabla 14: Etapa Verificar efecto 3.....	94
Tabla 15: Etapa Verificar efecto 4.....	95
Tabla 16: Etapa Actuar.....	96
Tabla 17: Indicadores para el control y seguimiento.....	97

### Figuras

Figura 1: Organigrama de la empresa.....	14
Figura 2: Análisis CAME.....	18
Figura 3 : Modelo de las cinco fuerzas.....	20
Figura 4 : Evolución del PIB del Ecuador del 2000 al 2017.....	25
Figura 5 : Variación del PIB en el período 2000-2017.....	26
Figura 6 : Índice por divisiones de consumo.....	27
Figura 7 : Niveles de pobreza en el Ecuador.....	28
Figura 8 : Tasa de desempleo de las ciudades más representativas para junio de 2018.....	29
Figura 9 : Cadena de valor.....	34
Figura 10 Cadena de valor de Lenical Cía Ltda.....	37
Figura 11: Modelo ISO 9001 de un sistema de gestión de calidad basado en procesos.....	41
Figura 12: Representación esquemática de un proceso.....	43
Figura 13: Clasificación de los procesos.....	44
Figura 14: Proceso producción.....	45
Figura 15: Esquema general de la gestión por procesos.....	48
Figura 16: Flujogramas de tipo matricial.....	49

Figura 17: Flujograma de tipo lineal .....	49
Figura 18: Simbología y significado de procesos .....	50
Figura 19 Diagrama de Flujo de Lenical Cía Ltda.....	52
Figura 20: Mapa de procesos convencional. ....	54
Figura 21: Mapa de procesos empresa Lenical cía. Ltda. ....	54
Figura 22: Ciclo PHVA.....	58
Figura 23: Diagrama de Pareto .....	61
Figura 24: Ejemplo de cartas de control .....	62
Figura 25: Ejemplo de un histograma .....	64
Figura 26: Diagrama causa - efecto .....	65
Figura 27: Ejemplo de hoja de verificación. ....	66
Figura 28: Diagrama de dispersión. ....	67
Figura 29: Estratificación de datos.....	68
Figura 30: Matriz de interacción de procesos de Lenical Cía Ltda.....	72
Figura 31: Diagrama Ishikawa proceso de producción.....	77
Figura 32: Diagrama Ishikawa proceso de producción.....	78
Figura 33: Diagrama Ishikawa proceso de producción.....	79
Figura 34: Diagrama Ishikawa proceso de producción.....	80

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo realizar el levantamiento de la cadena de valor y gestión por procesos en el área de producción de la empresa Lenical Cía. Ltda, para el efecto se comenzó con un análisis de la situación actual de la empresa utilizando herramientas de gestión como: análisis FODA, las cinco fuerzas de Porter, análisis CAME, análisis PESTEL, matriz de interacción, y la aplicación de un cuestionario otorgado por la Universidad del Azuay para determinar la cadena de valor, para posteriormente proponer un plan de gestión en el área de producción a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) con el cual se espera cambiar los aspectos negativos identificados en el área de producción.

**Palabras Claves:** Gestión por procesos, Ciclo Deming, Plan de Mejora, Ciclo PHVA, Cadena de Valor.

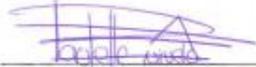
## ABSTRACT

The present work sought to perform the lifting of the value chain and management processes in the production area of the company "Lenical." To do this, an analysis was conducted in the company with the use of management tools, such as a SWOT analysis, Porter's Five Forces Analysis, CAME analysis, PESTEL analysis, and an interaction matrix. A questionnaire given by the University of Azuay was applied. The purpose of these analyses was to determine the value chain to later propose a management plan for the production area through a PDCA cycle (plan, do, study and act) with which the negative aspects identified are expected to change.

**Key words:** process management, Deming cycle, improvement plan, PDCA cycle, value chain.



Eng. Juan Manuel Maldonado  
Thesis Director



Génesis Poleth Niveló Avilés



María José Pulla Granda

Authors



Translated by,



Ana Isabel Andrade

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de titulación pretende levantar información de la cadena de valor de la empresa Lenical Cía. Ltda., y proponer una adecuada gestión por procesos en el área de producción.

Este proyecto de investigación está enfocado en realizar un análisis paulatino de las actividades de la empresa, en donde se elabora una descripción de los fundamentos teóricos y las herramientas metodológicas que se han utilizado a lo largo de cada capítulo.

El primer capítulo parte de realizar un análisis de la situación actual de la compañía utilizando herramientas de gestión como: análisis FODA, las cinco fuerzas de Porter, análisis CAME, análisis PESTEL, matriz de interacción, que permiten detallar la parte interna como externa de la empresa con el objetivo de tener un conocimiento de los aspectos negativos y positivos del negocio.

En el segundo capítulo, se procede a definir y explicar todos los aspectos importantes para crear y proponer una cadena de valor con el fin de entender e identificar la clasificación de las actividades más importantes, que se catalogan como primarias y secundarias según su nivel de importancia. Una vez que se tuvo claro todas las actividades de la compañía se pudo llevar a cabo un modelo de cadena de valor, y determinar e identificar las ventajas competitivas de la compañía.

En el tercer capítulo se busca diseñar un modelo de gestión por procesos la cual abarca los fundamentos teóricos correspondientes para el correcto entendimiento de lo que se va a realizar. Una vez ya identificado los aspectos negativos y positivos, la gestión por procesos busca proponer un conjunto de actividades enfocadas en corregir las falencias detectadas.

En el último capítulo se realiza cada etapa del ciclo PHVA, en donde por delimitación del tema se desarrollará de manera práctica la etapa de planear y hacer, y las etapas restantes verificar y actuar, se dejarán planteadas como posibles recomendaciones para la empresa.

La presente investigación presenta un enfoque cualitativo, al utilizar un cuestionario de preguntas cerradas dicotómicas elaborado por la Universidad del Azuay para realizar el levantamiento de la cadena de valor, además se utiliza la herramienta de

observación participante y no participante, así como la entrevista por el método de bola de nieve, el cual se realiza a expertos de la empresa del área de producción.

# CAPÍTULO 1

## SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

### 1.1 Antecedentes

#### 1.1.1 Reseña Histórica

Lenical Cía. Ltda., es una empresa cuencana dedicada a la producción y comercialización de zapatos de cuero para caballero, la empresa nace de un legado familiar como muchas de las empresas de la ciudad de Cuenca. El señor Manuel Alejandro Niveló Zúñiga, padre del actual dueño de la empresa, aprendió el oficio de hacer calzado desde muy temprana edad, fue el quien supo transmitir este conocimiento a su hijo, Lenin Eduardo Niveló Bravo, quien posteriormente se encargaría de formar la empresa Lenical Cía. Ltda.

En sus inicios y con apoyo de sus padres, el señor Lenin Niveló, llevó a cabo su primer emprendimiento que fue un almacén comercial de calzado, dado el éxito de este negocio y la demanda creciente del mercado de estos productos, decidió crear en el año 1988 su propio taller artesanal.

El taller artesanal experimentó un crecimiento acelerado y se ve en la necesidad de contratar un mayor número de colaboradores para cumplir con las expectativas del mercado, por esta razón el dueño del taller toma la decisión de hacer una inversión en infraestructura y tecnología que le permitiesen satisfacer la demanda; este crecimiento trajo consigo el cumplimiento de normas y disposiciones gubernamentales que obligaron a la empresa a cambiar su razón social de artesano a sociedad de hecho, sin embargo el 15 de abril del 2014 el dueño y Gerente General tomó la decisión de construir una compañía con el nombre de su creador Lenin Eduardo Niveló Bravo, quien ya tenía un nombre ganado en la industria de calzado, de esta manera nace Lenical Cía Ltda que es la abreviación del nombre Lenin Niveló y calzado.

Actualmente las instalaciones de la compañía se encuentran ubicadas en el norte de la ciudad de Cuenca, la compañía cuenta a la fecha con 65 empleados y se produce un promedio de 4800 pares de zapatos mensuales. La empresa comercializa cuatro líneas de producto que a su vez se dividen en tres marcas. “Mazzalupi”, “Pierralli” y “Piemazz”, estas marcas se encuentran registradas en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI).

### **1.1.2 Misión empresarial**

“Apoyar el cuidado de la salud, estatus y bienestar de nuestros clientes, diseñando y fabricando productos, que cumplan sus exigencias, siendo siempre amigos del medio ambiente.”

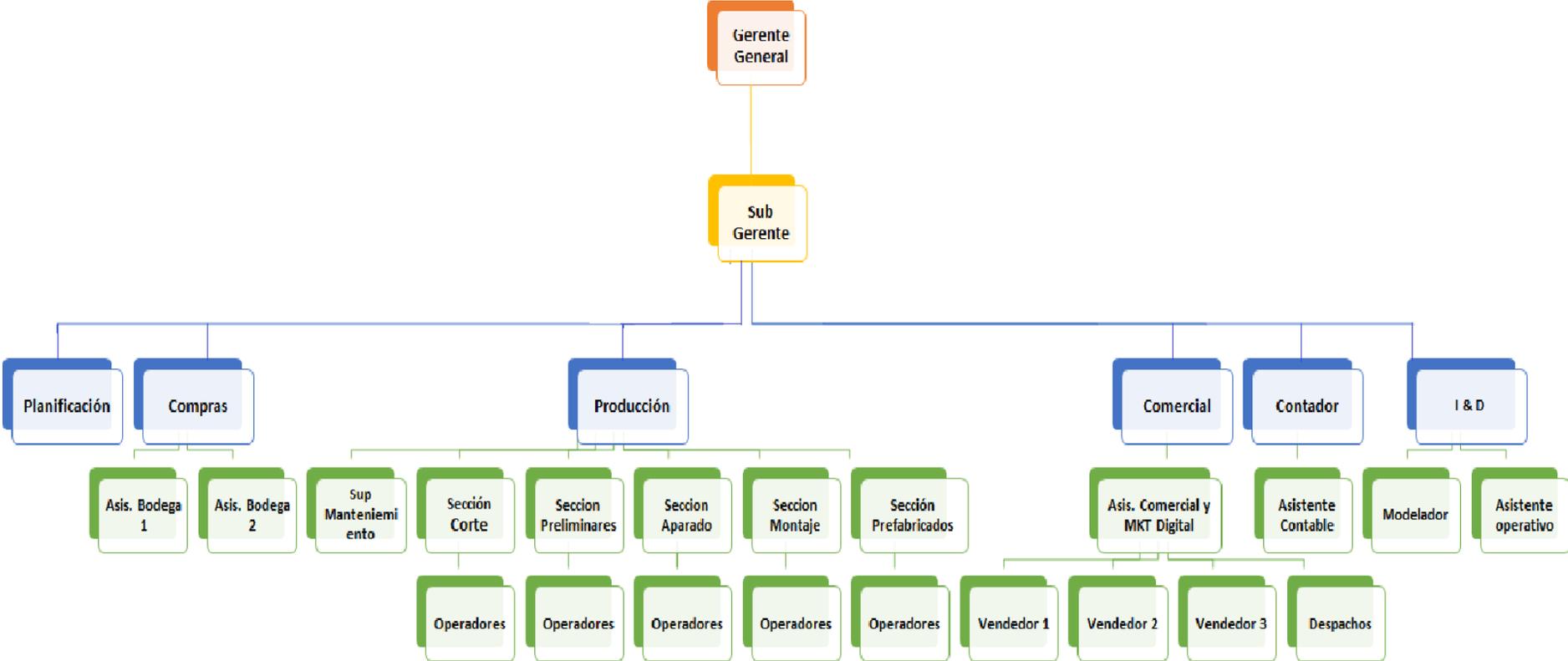
### **1.1.3 Visión empresarial**

“Estar en los pies de cada persona, apoyando al cuidado de la salud, estatus y bienestar.”

## **1.2 Estructura Organizacional de la empresa**

Actualmente la empresa cuenta con un organigrama vertical, es decir la lidera el gerente general y dueño de la compañía, en el segundo nivel de mando se encuentra el sub gerente de la compañía, quien es el encargado del departamento de planificación, producción, compras, desarrollo de producto, contabilidad, y comercial; cada departamento cuenta con uno o dos asistentes, sin embargo, el departamento con mayor número de colaboradores es producción con diferentes áreas operativas.

Figura 1: Organigrama de la empresa



Fuente: Información de la empresa

## **1.3 Análisis Situacional**

### **1.3.1 Análisis FODA**

Para identificar la situación actual de la compañía se utilizará la aplicación de la matriz FODA debido a la gran adaptabilidad del sistema para obtener información clara de la situación actual de la compañía de forma externa como interna.

La matriz FODA viene dada por las iniciales que representan:

**F:** fortalezas, **O:** Oportunidades, **D:** Debilidades, **A:** Amenazas.

“El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada.” (Talcón, 2016)

El resultado esperado al aplicar este análisis es identificar los factores que permitan visualizar los cambios actuales como futuros adaptados al contexto en la que opera la empresa.

#### **Lo interno: Debilidades y Fortalezas**

Las fortalezas se refieren a las habilidades y destrezas del personal que poseen, también se consideran como fortalezas a los recursos valiosos y la competitividad dentro de la organización.

#### **Lo externo: Oportunidades y Amenazas**

El entorno fuera de la empresa constituye las oportunidades que generan elementos de crecimiento para la misma, ya que de una u otra manera moldean las estrategias de la organización.

Las amenazas son situaciones externas que perjudican al comportamiento normal de la compañía obligándola a crear factores de control que permitan hacer cambios estratégicos para adaptarse a dichas amenazas.

A continuación, se detallan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas detectadas en la empresa Lenical Cía Ltda.

**Fortalezas:**

- Sistema de producción eficiente.
- Buro de crédito triple A.
- Políticas, valores y objetivos planteados.
- Estructura organizacional definida.
- Uso de materia prima de calidad.
- Administración por procesos.
- Relaciones beneficiosas con los proveedores.
- Fabricación bajo pedido, lo que permite planificar tiempos de entrega menores y evitar desperdicios.
- Transporte propio para la distribución local.
- Amplia gama de modelos.
- Clientes en las principales ciudades del país
- Liderazgo de la dirección.
- Tecnología de punta en máquinas.
- Espacio adecuado.
- Planta propia de fabricación de suelas.
- Alta capacidad productiva.

**Oportunidades:**

- Realizar alianzas con transportes para la distribución a nivel nacional.
- Mejorar las ventas y canales de distribución.
- Crear programas de incentivos.
- Importación de maquinaria y materia prima.

**Debilidades:**

- Índice moderado de fallas.
- Procesos no depurados al 100%.

- Altos niveles de reproceso.
- Retraso en los tiempos de entrega.
- No contar con un departamento apropiado de Talento Humano.
- La marca pierde representatividad debido a que fabrica con marcas de terceros
- Alta rotación de personal.
- Sistema ineficiente de recepción de las mercaderías.

**Amenazas:**

- Crecimiento de la competencia de calzado de menor precio y materiales de pobre calidad.
- Plagio de modelos.
- Falta de mano de obra calificada en el medio.
- Oligopolio de proveedores de cuero.
- Productos sustitutos provenientes de la China o Brasil.
- Los tratados de libre comercio.

**1.3.2 Análisis CAME**

El análisis CAME como sus siglas lo indican se encarga de corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades. El objetivo es realizar un diagnóstico inicial de la situación de la organización. Este modelo permite definir y generar estrategias de mejora para las empresas. CAME es una prolongación del análisis DAFO que a diferencia de este se encarga de definir las acciones a partir de los resultados del DAFO (ISOtools, 2016).

Como crear las estrategias en el análisis CAME:

Estrategia defensiva: esta estrategia busca aprovechar al máximo las fortalezas para contrarrestar las amenazas.

Estrategia Ofensivas: esta estrategia busca cómo permitir que las fortalezas sean aprovechadas en las oportunidades.

Estrategia de Reorientación: esta estrategia busca minimizar las debilidades y aprovechar las oportunidades.

Estrategia de supervivencia: esta estrategia busca cómo evitar que las debilidades fortalezcan a las amenazas, es decir se corrigen las debilidades y se afrontan las amenazas para minimizar las acciones que afecten a la compañía.

Figura 2: Análisis CAME

Análisis interno	Análisis externo
<b>ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA</b> ¿Cómo evito que la debilidad favorezca a la amenaza?	<b>ESTRATEGIAS DE REORIENTACIÓN</b> ¿Cómo minimizar debilidades aprovechando oportunidades?
<b>ESTRATEGIAS DEFENSIVAS</b> ¿Cómo aprovecho las fortalezas para contrarrestar amenazas?	<b>ESTRATEGIAS OFENSIVAS</b> ¿Cómo me permiten las fortalezas aprovechar oportunidades?

Fuente y Autor: (Fernández-Villa, Maite; Arzadun, Beñat; Alonso, 2008)

A continuación, se presenta el análisis CAME de la empresa Lenical Cía Ltda

Análisis interno	Análisis externo
Debilidades- Fortalezas	Amenazas - Oportunidades
<i>Estrategia de Supervivencia</i> ¿Cómo se evita que la debilidad favorezca a la amenaza?  Crear un departamento de Recursos humanos debidamente administrado por un profesional competente para crear planes de capacitación y así evitar la falta de mano de obra calificada.	<i>Estrategia de Reorientación</i> ¿Cómo minimizar debilidades aprovechando oportunidades?  Aprovechar las alianzas estratégicas con transportistas para distribuir a nivel nacional y evitar retrasos en los tiempos de entrega.

<p><i>Estrategias Defensivas</i></p> <p>¿Cómo aprovechar las fortalezas para contrarrestar amenazas?</p> <p>Usar las buenas relaciones comerciales que se tiene con los proveedores de cuero para plantear alianzas estratégicas como obtener descuentos por volúmenes de compra y de esta manera asegurar el abastecimiento de cuero para la compañía.</p>	<p><i>Estrategias Ofensivas</i></p> <p>¿Cómo permiten las fortalezas aprovechar oportunidades?</p> <p>Aprovechar la calificación AAA en el buró de crédito para obtener créditos con las instituciones financieras y así poder acceder a la compra de maquinaria y materia prima en el extranjero.</p>
---	--

Fuente: Empresa

Elaborado: Por las autoras

### 1.3.3 Cinco fuerzas de Porter

El modelo creado por Porter ayuda a entender e identificar las necesidades de una organización desde un punto de vista más cercano, es decir un análisis de las características económicas y técnicas que fortalecen o debilitan el entorno de una organización.

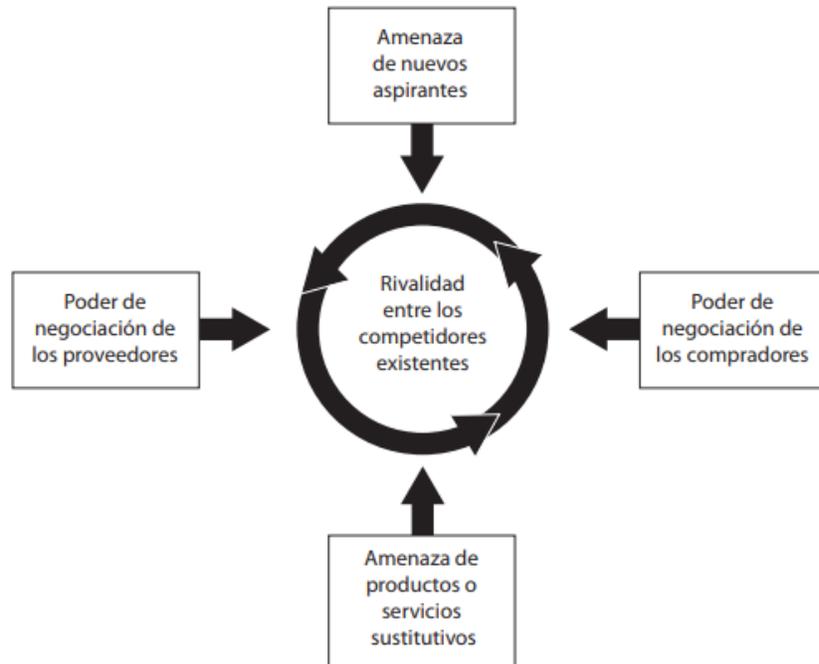
Para aplicar de manera correcta el modelo se debe conocer las fuerzas más importantes del mercado que identifica el autor, las cuales son:

- Poder de negociación de los compradores o clientes.
- Poder de negociación de los proveedores.
- Amenaza de entrada de nuevos competidores.
- Amenaza de productos sustitutos.
- Rivalidad entre competidores.

*Figura 3 : Modelo de las cinco fuerzas*

**Las cinco fuerzas que moldean la competencia en un sector**

---



Fuente y Autor:(Porter, 2017)

Según el libro de Michael Porter “Ser Competitivo”, comprender las fuerzas competitivas, así como sus causas subyacentes, revela los orígenes de la rentabilidad actual de una industria al mismo tiempo que ofrece un marco para anticipar e influenciar la competencia (Porter, 2017).

Indicando con ello que se puede identificar la rentabilidad actual de la industria, además de determinar y verificar las ventajas de la organización anticipadas para tener una respuesta rápida ante posibles amenazas.

A continuación, se presentarán cada una de las cinco fuerzas que intervienen en el sector industrial aplicado a la empresa Lenical Cía Ltda.

Poder de negociación de los compradores o clientes

El poder de negociación con los clientes es la relación que tienen los compradores o clientes con la empresa que les ofrece un bien o servicio, según (Baena, Ernesto; Sánchez, John Jairo; Montoya, 2003) el análisis de esta fuerza debe hacerse en dos dimensiones: sensibilidad al precio y poder de negociación, estos factores permiten tener buenas relaciones comerciales con los clientes.

Se podría decir que hoy en día las exigencias de los consumidores son cada vez más fuertes con respecto a los productos o servicios que adquieren, ya que el nivel de ofertantes es cada vez mayor y existen más opciones en cuanto a variedad, calidad y precios, en donde los clientes pueden sustituir el producto o servicio de manera fácil y directa.

#### *Poder de negociación de los compradores o clientes en Lenical Cía Ltda*

Actualmente el poder de negociación de los clientes de la empresa Lenical Cía Ltda., es alto, ya que los clientes son quienes tienen el poder de compra con condiciones rigurosas que limitan el poder de negociación de la empresa, sin embargo, la compañía brinda a sus clientes una gama alta de productos, plazos de crédito y volúmenes de compra que facilitan un poco más la negociación con los clientes.

#### *Poder de negociación de los proveedores*

Los proveedores es una de las fuerzas primordiales para el éxito o fracaso de una empresa, es por esto que, si en el mercado existe un gran número de proveedores las empresas no ven amenazas ya que puede escoger o sustituir con facilidad la materia prima utilizada, sin embargo, si los proveedores son escasos éstos tienen ventajas y poder de negociación fuerte, lo que pone en desventaja a las empresas dado que dependen de las condiciones de negociación.

Los proveedores generan más valor para sí mismo cuando elevan los precios de ventas ocasionando que pueden sacar la máxima rentabilidad de una industria, básicamente los proveedores siempre van a sacar el mejor provecho para sí mismos, es por esto, que es clave crear alianzas estratégicas que permitan tener beneficios mutuos.

Según (Baena, Ernesto; Sánchez, John Jairo; Montoya, 2003), el poder de los proveedores dependerá de tres aspectos primordiales:

- Las condiciones del mercado,
- Las condiciones del resto de los proveedores,
- La importancia del producto que proporcionan.

*Poder de negociación de los proveedores en Lenical.*

El poder de negociación con proveedores es alto ya que la oferta del principal insumo que se utiliza en el calzado es el cuero y en el país existen muy pocas compañías de abastecimiento de esta materia prima. Lo mencionado hace que los proveedores impongan formas y plazos de pago que limitan el poder de negociación de la empresa.

*Amenaza de entrada de nuevos competidores*

Las amenazas de entrada de nuevos competidores dependen de los niveles y tipos de barreras de entrada que existen en la industria en la que se encuentran, mientras las barreras sean mínimas mayor será el número de inversionistas interesados en participar en el mercado ofertante y a consecuencia de ello la competencia aumentará y la rentabilidad del sector disminuirá, ya que la participación en el mercado se divide para un mayor número de productores. (Baena, Ernesto; Sánchez, John Jairo; Montoya, 2003)

*Amenaza de entrada de nuevos competidores en Lenical.*

La amenaza de nuevos competidores es alta ya que la barrera de entrada de nuevos productores formales es mínima, sin embargo, existen muy pocas restricciones para el nivel artesanal, estos emprendimientos cada vez son mayores representando una amenaza inherente ya que mientras más pequeñas son las empresas más fáciles es la entrada, sin restricciones ni barreras de entradas que terminan perjudicando el mercado en sentido de precios ya que no incurren en gastos que si los hacen las empresas formales.

*Amenaza de productos sustitutos*

Los productos sustitutos son productos que están relacionados entre sí, por ende, tienen relación directa con la demanda ya que son productos que tienen las mismas funciones.

Estos productos representan una amenaza para el sector ya que si cubren las mismas necesidades a un precio menor. En la industria los productos se ven en el conflicto de ser sustituidos y perder una participación en el mercado ya establecido.

### *Amenaza de productos sustitutos en Lenical.*

La amenaza de productos sustitutos son el calzado de material sintético que tiene un costo menor, ya que la materia prima utilizada es económica, adicionalmente contamos con otro producto sustituto que se lo puede identificar como el producto importado que compiten en precios y volúmenes de compra superiores.

Rivalidad entre competidores.

La rivalidad entre competidores abarca los descuentos en precios, cambios en el producto y servicio, los mismos que dependen de la intensidad de la competitividad de las empresas.

Su intensidad es mayor si:

- Existen muchos competidores.
- La industria presenta un crecimiento lento.
- Hay un índice elevado de barreras.
- El liderazgo y los objetivos de los rivales se ven muy comprometidos en el negocio.

(Porter, 2017)

### *Rivalidad entre competidores en Lenical.*

La rivalidad entre competidores es alta ya que en el país existen muchos productores de calzado para caballero, dentro de estos se encuentran empresas artesanales e industrias de calzado que, si bien no compiten en las mismas condiciones, son una amenaza inherente que no se puede dejar de considerar.

## **1.3.4 Análisis PESTEL**

Es una herramienta de análisis que se utiliza para definir e identificar el comportamiento de la organización a través del análisis de los factores externos.

### **Político:**

El estudio de las políticas, y la evolución de las mismas generan un impacto de manera directa e indirecta en las actividades y operaciones del normal funcionamiento de una

empresa, es por esto que es clave aplicar un análisis de cada factor y ejecutarlo de acuerdo al entorno en que se encuentren para que el producto obtenga adaptabilidad.

Con respecto al ámbito político el Ecuador vive cambios en la dirección gubernamental ya que desde que culmino el periodo del ex presidente Rafael Correa se ha creado una incertidumbre en cuanto a los conflictos ideológicos del actual presidente Lenin Moreno. Además, los conflictos de intereses afectan a la estabilidad de un gobierno ya que la segunda autoridad más importante del país el Ing. Jorge David Glas Espinel se vio involucrado en casos de corrupción como el de Odebrecht, siendo sustituido oficialmente el 06 de enero del 2018 por María Alejandra Vicuña quien actualmente se encuentra involucrada en presuntos cobros irregulares a ex colaboradores, cuyo acto ocasionó su destitución. Nombrado como nuevo vicepresidente a Otto Sonnenholzner Sper.

A pesar de los escándalos políticos que se ve involucrado el país, se han generado políticas comerciales fuertes con respecto al TLC entre el Ecuador y la Unión Europea, siendo este uno de los principales socios comerciales del Ecuador ya que es el principal destino de las exportaciones Ecuatorianas no petroleras, además que dichas exportaciones entran con libre arancel no solo bienes agrícolas si no también no agrícolas lo que genera una brecha positiva en cuanto a futuras alianzas para productos de manufacturas de textiles. (Ministerio de Comercio Exterior., 2014).

Se puede considerar también el "Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida" se pretende promover la inclusión economía y social por medio de vínculos comerciales con otros países, los mismos que se organizan en 3 Ejes y 9 Objetivos. En el primer Eje, "Derechos para todos durante toda la vida", se garantizan los derechos individuales, colectivos y de la naturaleza. El segundo Eje, "Economía al servicio de la sociedad", postula que el ser humano está por encima del capital. Finalmente, el tercer Eje se denomina "Más sociedad, mejor Estado" y promueve una ciudadanía participativa, con un Estado cercano (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017).

### **Económico:**

Es necesario tener información sobre las tasas impositivas, tasa de interés, el nivel de confianza del consumidor, las tasas de crecimientos económicos basados en la actualidad y

a nivel global, de las tasas de empleo y de cambio, el índice de precios entre otros factores que ayudan a comprender el entorno económico en que la empresa se desenvuelve.

La industria textiles y de calzado representa el 21% de lo manufacturado en el país, en promedio se producen 31 millones de pares de zapatos anuales, representando en promedio 600 millones de dólares, además de generar alrededor de 100 mil plazas de trabajo directo e indirecto los mismos que permiten dinamizar la economía de país (MIPRO, 2018).

### **Análisis del PIB**

De acuerdo a información proporcionada por el Banco Central (2018), el comportamiento del PIB en el Ecuador, en el periodo 2000-2017, es el siguiente:

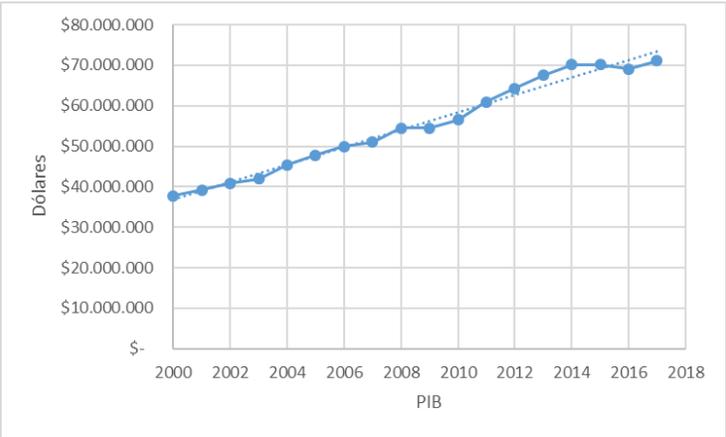
*Figura 4 : Evolución del PIB del Ecuador del 2000 al 2017*

Año	PIB Constante (2007 = 100)	Tasa de Variación
2000	\$ 37.726.410	
2001	\$ 39.241.363	4,016%
2002	\$ 40.848.994	4,097%
2003	\$ 41.961.262	2,723%
2004	\$ 45.406.710	8,211%
2005	\$ 47.809.319	5,291%
2006	\$ 49.914.615	4,404%
2007	\$ 51.007.777	2,190%
2008	\$ 54.250.408	6,357%
2009	\$ 54.557.732	0,566%
2010	\$ 56.481.055	3,525%
2011	\$ 60.925.064	7,868%
2012	\$ 64.362.433	5,642%
2013	\$ 67.546.128	4,947%
2014	\$ 70.105.362	3,789%
2015	\$ 70.174.677	0,099%
2016	\$ 69.068.458	-1,576%
2017	\$ 71.139.235	2,998%

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo expuesto por el Banco Central del Ecuador (2018)

Como se puede observar en la figura 4, el PIB del Ecuador presenta una tendencia creciente. En el año 2009 existió un menor crecimiento, como consecuencia de la crisis mundial económica originada en el año 2008 en Estados Unidos, y que afecto al país. Tomado como referencia el 2000, ha existido un crecimiento del PIB del 88,57% hasta el 2017.

*Figura 5 : Variación del PIB en el período 2000-2017*



Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo expuesto por el Banco Central del Ecuador (2018).

**Incidencia en la inflación mensual por división de consumo**

IPC: El índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador de los precios de la economía nacional que se construye con los precios finales de 359 productos de mayor consumo y utilización. Su periodicidad es mensual y su año base es el 2014. (INEC, 2018)

En la canasta del IPC existen doce divisiones de consumo. Las tres divisiones que más incidieron en la inflación mensual de agosto de 2018 son las siguientes: Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,1481%); Transporte (0,0520%); y, Comunicaciones (0,0439%).(INEC, 2018)

Figura 6 : Índice por divisiones de consumo



Fuente: (INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, n.d.)

La incidencia por división de consumo de agosto 2018 ayuda a identificar y entender como el índice de precios al consumir (IPC) ha reaccionado en el último periodo con respecto al consumo de productos con mayor incidencia en el mercado ecuatoriano, como se puede observar en la información proporcionada por el INEC los productos que mayor incidencia tuvieron en agosto fueron las siguientes divisiones: alimentos y bebidas no alcohólicas, transporte y comunicación. Es decir, los consumidores están dando prioridad a los productos y servicios de primera necesidad.

En la industria económica en la que participa la compañía Lenical Cía Ltda tienen una incidencia de consumo negativa del  $-0.0012\%$  es decir que la capacidad adquisitiva de los clientes de los productos de prendas de vestir y calzado han disminuido por dar prioridad y destinar mayores recursos financieros a otras necesidades básicas (INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, n.d.).

### **Social:**

Los factores sociales que influyen en la disposición de compra de los consumidores son los cambios culturales que existen dentro del país, hoy en día los consumidores

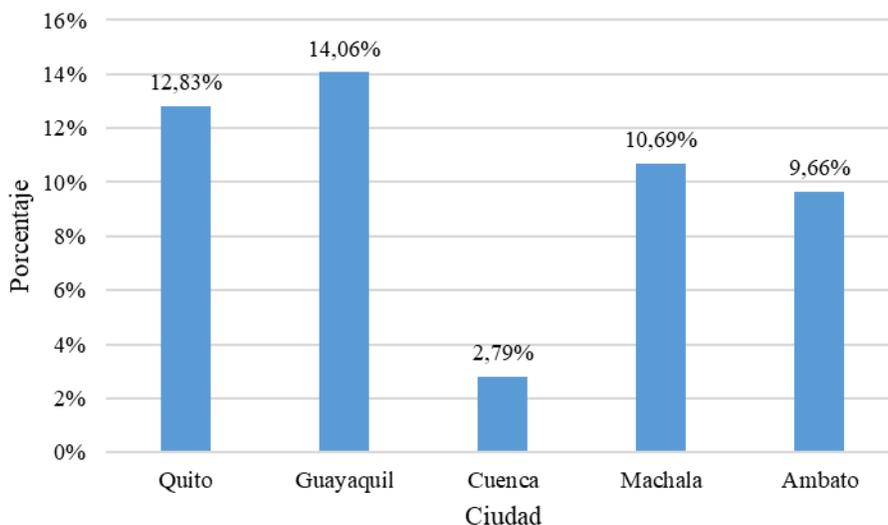
ecuatorianos están cada vez más fidelizados con el producto nacional, las campañas de Primero Ecuador del estado y mucho mejor de la empresa privada de Cuenca han fomentado de manera positiva al consumo masivo de productos, otro aspecto importante a considerar en el ámbito social son los cambios poblacionales y educativos del país que afectan al nivel socioeconómico de las familias ecuatorianas esto a su vez puede afectar a la empresa en el incremento de costos de mano de obra relacionados a los sueldos.

Otro de los factores que radica son los datos de las personas empleadas y desempleados del país.

### **Pobreza:**

De acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2018), Cuenca tuvo la tasa más baja de pobreza en los últimos 20 años, con un 2,8%. Por el contrario, Guayaquil presenta el nivel más alto con un 14,06 %, como se puede ver en la figura 6.

*Figura 7 : Niveles de pobreza en el Ecuador*

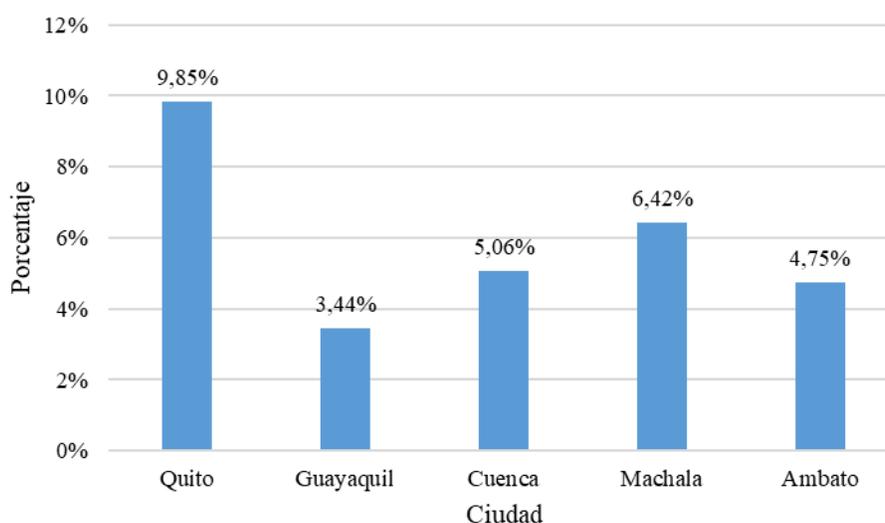


**Fuente:** Elaboración propia a partir del trabajo expuesto por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2018)

### **Desempleo:**

La tasa de desempleo presentada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2018), indica que Quito posee la tasa más elevada a nivel nacional y Guayaquil la tasa más baja. Cuenca cierra el mes de junio de 2018 con 5,1% de desempleo.

*Figura 8 : Tasa de desempleo de las ciudades más representativas para junio de 2018*



**Fuente:** Elaboración propia a partir del trabajo expuesto por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2018)

### **Tecnológicos:**

Los cambios tecnológicos son esenciales en la compañía de calzado ya que siempre están en constante cambio e innovación de maquinaria lo que permite incrementar la productividad y la reducción de costos en el proceso productivo que al final se reflejan en un producto de calidad, sin embargo dentro de la industria del calzado existe una restricción en cuanto a la adquisición de maquinaria ya que los mayores proveedores de maquinaria para calzado están en Brasil e Italia convirtiéndose en una barrera por los elevados costos de importación y sobre todo la logística.

### **Ambientales:**

Lenical cía. Ltda, cuenta con el debido registro ambiental No. MAE-SUIA-RA-CGZ6-DPAC-2015-200733 otorgado por el Ministerio del Ambiente del Ecuador.

El mismo que obliga a la compañía a tener buenas prácticas ambientales para la utilización de los recursos utilizados en la compañía.

Tales como:

- Poner los contenedores adecuados para la segregación de residuos al alcance de todos. Es necesario que estos contenedores estén señalizados y en un lugar acondicionado para el efecto.
- Separar los residuos en el origen, se facilita su aprovechamiento y se evita o disminuye notablemente la contaminación por la eliminación de dichos residuos, así como el agotamiento de los recursos naturales.
- Priorizar la gestión diaria de los recursos, aplicando la estrategia de las “4R’s”: Reducción, Reutilización, Reciclaje, y Rechaza.
- Almacenar los residuos peligrosos en condiciones adecuadas, en espacios que brinden la seguridad de almacenamiento y la facilidad de transporte.
- Mantener correctamente cerrados todos los botes de pintura, colas y disolventes. Estos contienen unas sustancias denominadas compuestos orgánicos volátiles (COV’s) que se emiten a la atmosfera si no cerramos adecuadamente sus recipientes.
- No verter por el desagüe ningún producto o residuo peligroso que pueda alcanzar algún curso hídrico o que infiltre en el suelo con la contaminación consecuente.
- Emplear los productos químicos menos contaminantes.
- Usar los productos químicos con cuidado la dosificación recomendada por el fabricante para reducir la peligrosidad y el volumen de residuos.

### **Legales:**

En el ámbito legal la compañía se rige a los entes regulatorios de normalidad como la constitución, Súper de Compañías, código de trabajo y SRI, con respecto a lo constitucional la compañía recientemente adquirió como obligación la facturación electrónica. Debido a la

Resolución No. NAC-DGERCGC17-00000430, que refiere a la obligatoriedad del uso de comprobantes electrónicos. (SRI, n.d.)

#### **1.4 Descripción de los Productos**

La empresa Lenical Cía. Ltda., se adaptó a los diferentes segmentos del mercado estableciendo líneas de productos con sus respectivas marcas, éstas facilitan la identificación de los nichos de mercado a los cuales se dirige la compañía, las líneas están conformadas por tres segmentos: alto, medio y bajo, mejor conocidos dentro de la organización como: Confort, Normal y Económica respectivamente.

Cada línea cuenta con sus propias características como la marca, tipos de cueros, forros, hormas y plantas. Se podría decir que cada una de las líneas mencionadas tiene cambios en sus características, éstos no siempre son grandes, sin embargo, cada detalle hace la diferencia.

Confort: Esta línea comprende la marca Mazzalupi Confort, que se caracterizan en su elaboración por hormas importadas, cueros con texturas que cuentan con trato especial en su elaboración y su costo de adquisición son más altos a diferencia de las demás líneas, además las plantas son importadas del Brasil, y cuenta con insumos de alta gama y su tiempo en cadena productiva es más elaborado por los detalles de cada modelo.

Normal: Comprende la marca Pierralli, que es una línea para un segmento o nicho de mercado con más aceptación ya que cuentan con diseños sencillos y una gama alta en cueros de tonalidades más comunes, las plantas son de inyección de caucho que se elabora en la misma compañía con el fin de abastecer a producción plantas personalizadas y de buena calidad.

Económica: Comprende la marca Piemazz, conocida como producto de batalla que significa que se produce el año corrido a un precio inferior al de las demás líneas esto quiere decir que su rentabilidad se debe al volumen de producción, por obvias razones la elaboración de este producto cuenta con diseños y cueros económicos que permiten

satisfacer la demanda de los nichos de este producto. En cuanto a la producción se elabora bajo pedido con la acepción de la línea económica dado que se elabora todo el año.

En conclusión, después de realizar el análisis de la situación actual de la empresa, se profundizará conceptos de la cadena de valor, sus elementos para encontrar las áreas críticas del departamento de producción y llegar a determinar la cadena de valor de la empresa.

## CAPÍTULO 2

### CADENA DE VALOR

Para entender mejor la conceptualización de la cadena de valor, es necesario considerar los siguientes conceptos.

Valor de una empresa: es el conjunto de elementos, materiales, inmateriales y humanos que integran o constituyen la empresa. Se trata de un valor o precio de conjunto de la empresa como organización, que incluye no sólo el valor en el presente de los diferentes bienes, derechos y obligaciones integrantes de su patrimonio, sino también las expectativas acerca de los beneficios que se espera que la empresa genere en el futuro.

Según (Porter, Michael ; Kramer, 2011) en su libro *Ventaja Competitiva*, mencionan a la cadena de valor como un modelo que permite detallar las actividades para generar valor a la empresa y al cliente. Con esto se define que toda empresa tiene una ventaja competitiva y el análisis que se realiza para aumentar el margen es la cadena de valor. Toda empresa constituye un conjunto de actividades como diseño, producción, financiera entre otras actividades. Es uno de los modelos más utilizados en una organización ya que identifica y describe las actividades de la misma para generar valor en cada proceso con el fin de satisfacer necesidades de la misma empresa y a su vez del consumidor final.

Las principales empresas identifican los procesos importantes que afectan la satisfacción del cliente en toda la cadena de valor. Por lo regular, estos procesos se dividen en dos categorías: procesos para la creación de valor y procesos de apoyo.

Las empresas pueden crear valor económico creando valor social. Hay tres formas diferentes de hacerlo: reconociendo productos y mercados, redefiniendo la productividad en la cadena de valor y construyendo Clusters de apoyo para el sector en torno a las instalaciones de la empresa. También busca expandir el alcance económico y social a todos los grupos de interés, entre ellos los clúster. ‘el proceso de creación de valor compartido es un círculo virtuoso, es decir, al aumentar el valor en un área determinada se incrementan las oportunidades en las restantes’, (Porter, M & Kramer, M, 2011, pág. 7).

Figura 9 : Cadena de valor



Fuente: The Competitive Advantage. Creating and sustaining superior performance.

Michael Porter.1985

## 2.1 Elementos de la Cadena de Valor

La cadena de valor genérica está constituida por tres elementos básicos: Actividades Primarias, Secundarias y el Margen.

Las actividades primarias son aquellas que se enfocan en la parte de del proceso del producto, la logística y comercialización que existe y también los servicios de post-ventas.

Las actividades de Soporte a las actividades primarias, comprenden administración de personal, la compra de bienes y servicios, desarrollo tecnológico e infraestructura.

El margen: Es la diferencia que hay entre el valor total y los costos totales generados por la empresa para desempeñar las actividades de valor.

### Actividades primarias:

Logística Interna y Externa: La logística interna se refiere a la recepción y manejo tanto de productos como de materias primas, mientras que en la logística externa la conforman el embarque, almacenamiento, distribución del producto terminado (Almacenaje de productos, procesos de pedidos, manejo de materiales, transporte y entrega al cliente).

Operaciones: Transformación mecanizada de materia prima e insumo (etiquetado, mantenimiento, ensamble, mantenimiento, verificación).

Comercialización y ventas: La conforman las actividades involucradas en la adquisición del producto (publicidad, promociones, cotizaciones, selección de canales, precios, etc.)

Servicio Post-Ventas: Actividades que mejoran o conservan el valor del producto después de la venta (suministros, ajuste del producto, capacitación, instalación, atención de reclamos, etc.)

### **Actividades de soporte**

Son aquellas que sustentan las actividades primarias y crean un apoyo mutuo, proporcionando insumos adquiridos, recursos humanos. Tecnología entre otras funciones de la organización.

Infraestructura institucional: se basa en la gestión de la empresa dirección, como planificación, finanzas contabilidad, asuntos legales, administración de la calidad.

Compras: hace referencia a las actividades involucradas en las adquisiciones de: materia prima, maquinaria y equipo, suministros y artículos de consumos como activos.

Desarrollo tecnológico: Tecnología integrada a procesos se compone por actividades que se basan en el conocimiento y capacitación, procedimiento y entradas tecnológicas para cada actividad de la cadena de valor de la empresa (diseño de componentes, investigación y diseño, tecnologías informáticas, pruebas de campo).

Dirección de recursos humanos: Son actividades que involucran selección, contratación, evaluación y colocación de personal de la empresa. (Quintero & Sánchez, 2006)

## **2.2 Generadores de Valor y de Costos.**

### **2.2.1 Generadores**

Según el texto de (Quintero & Sánchez, 2006), describe que Porter en 1986 define como un conjunto de factores en la cadena de valor que tiene incidencias en las mismas.

Estos generadores pueden ser en: Costo y Valor.

Generadores de Costo: Se definen como las causas de costos de una actividad, se encuentran bajo el control de la empresa. Entre los generadores de costo de la cadena de valor son: la vinculación entre diferentes actividades, economías a escala, el timing, políticas empresarial y gubernamentales, el aprendizaje entre otros.

Generadores de Valores: Son las razones esenciales que indican el por qué una actividad es única. (Quintero & Sánchez, 2006).

## **2.3 Ventaja Competitiva**

Son todas las características o atributos de un producto, que tiene supremacía sobre sus competidores. Por lo tanto, puede resultar de una multiplicidad de factores si ésta, es relativa en referencia al competidor mejor situado. Puede ser externa e interna.

Es externa cuando se aferra en una de las cualidades distintivas del producto que resulta un valor para el comprador, que se puede conseguir mediante la reducción de sus costos.

Es interna cuando se apoya en una supremacía de la empresa en el manejo de los costos de fabricación, de tal manera que proporcione al fabricante un costo unitario menor al competidor.(Quintero & Sánchez, 2006)

Para expandir el conocimiento de las áreas críticas y el nivel macro de los procesos que consta en la empresa procedemos a elaborar la cadena de valor que permite identificar los procesos que generan valor a la empresa y la aplicación de un cuestionario que después de ejecutarlo se pudo constatar lo siguiente.

Figura 10 Cadena de valor de Lenical Cía Ltda.



Fuente: Información de la empresa

Elaborado por: Las Autoras.

En este capítulo, describe toda definición acerca de la cadena de valor, sus elementos y generadores de valor, se empleó un cuestionario para determinar las áreas críticas del departamento de producción, y así obtener la cadena de calor de la empresa.

## CAPÍTULO 3

### GESTIÓN POR PROCESOS

#### 3.1 Síntesis histórica

Existe un elemento que ha sido fundamental para el desarrollo y potencialización de la gestión por procesos, que es la calidad. De acuerdo a Maceda (1988), se dice que un producto es de calidad cuando satisface las necesidades y expectativas de un cliente o usuario, en función de parámetros como:

- Seguridad que el producto o servicio confiere.
- Fiabilidad o capacidad del producto para cumplir las especificaciones.
- Respuesta del fabricante a fallos

Un sistema de gestión de calidad es un sistema formal que permite documentar procesos, procedimientos y asignaciones de responsabilidades para que sea posible lograr y alcanzar políticas y objetivos de calidad. Existen estándares internacionales que especifican los requerimientos para la gestión de calidad, y uno de los más importantes es el ISO 9901, que permiten tener una aproximación certera y concisa a este tipo de gestión (C. Martínez, 2017).

Existen múltiples ventajas en la implementación de un sistema de gestión de calidad, en donde, de acuerdo a Martínez (2017), los beneficios están relacionados a:

- Mejorar los procesos.
- Reducir desperdicios.
- Bajar costos.
- Facilitar e identificar oportunidades de capacitación.
- Generar compromiso entre el personal.
- Establecer la dirección adecuada de la organización.

La gestión de calidad está relacionada directamente con los avances y requerimientos industriales, en donde se ha priorizado la calidad y la estandarización de procesos, con el objetivo de ser más eficiente en el uso de recursos de la empresa, y, por ende, entregar un mejor producto o servicio a los clientes.

De acuerdo a Martínez (2017), esta es una historia que puede rastrearse hasta hace siglos, en el momento en que los artesanos empezaron a agruparse en asociaciones llamadas “gremios”. Con la llegada de la Revolución Industrial, los primeros sistemas de gestión de calidad empezaron a utilizarse para fijar estándares para el control de productos y resultados.

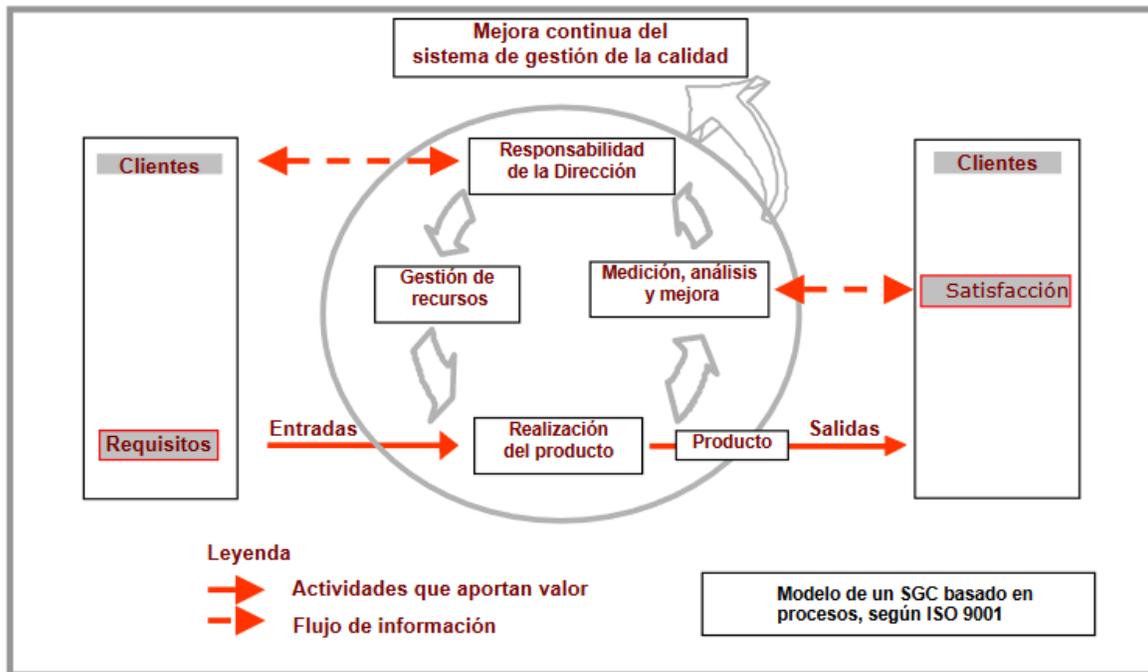
En la etapa de la Segunda Guerra Mundial, el control de calidad se convirtió en un elemento cada vez más importante, sobre todo para las fuerzas armadas, en donde el control de procesos y la simplificación ayudaron a generar técnicas de control de calidad, muestreo de inspección y publicación de estándares y pautas de entrenamiento.

Las disputas de poder generadas en esta época hicieron que se ponga un mayor énfasis en el desarrollo de los controles de calidad, es así que, a lo largo del siglo XX, la importancia de la calidad siguió avanzando, con grandes impulsos competitivos entre Japón y los Estados Unidos. Fue a finales de ese siglo que nacieron los sistemas de gestión de calidad y a principios del siglo XXI éstos se han nutrido con ideas como la sustentabilidad y la responsabilidad social (Martínez, 2017).

En la actualidad, el escenario en que funcionan las empresas se ha vuelto cada vez más complicado, debido a cambios políticos, sociales, económicos y tecnológicos, que han cambiado el estilo de vida de las personas, existiendo consumidores cada vez más exigentes.

Este cambio, incluso ha provocado la revisión de las normas I.S.O, dando lugar a sus nuevas versiones ISO 9001:2000 y 2008 (Mallar, 2010). Debido a esta situación, existe un alto nivel de competitividad que obliga a las empresas a mejorar continuamente, y la calidad en los procesos resulta un factor primordial para lograr este objetivo.

Figura 11: Modelo ISO 9001 de un sistema de gestión de calidad basado en procesos



Fuente: Ministerio de Fomento de España (2005)

### 3.2 Características y elementos de la gestión por procesos

Un proceso es un conjunto de actividades que están interrelacionadas y que pueden interactuar entre sí. Estas actividades transforman los elementos de entrada en resultados, para ello es esencial la asignación de recursos (Nueva ISO 9001:2015, 2014). La nueva ISO 9001:2015 incluye cambios significativos y promueve la adopción de un enfoque a procesos. De acuerdo a Burckhardt, Gisbert, & Pérez (2016), los cambios más significativos son los siguientes:

- Normas comunes para todas las normas de sistema de gestión.
- Más compatibilidad con el sector de servicios y no fabricación.
- Se refuerza el enfoque basado en procesos.
- Análisis del contexto de organización.
- Pensamiento basado en el riesgo.

- Desaparece el concepto de acción preventiva.
- Concepto de partes interesadas.
- El término “información documentada” sustituye al término “documento y registro”.
- No es exigible el representante de la organización.
- Conocimientos de la organización.
- Mayor énfasis en los procesos externalizados.
- Validar la competencia del personal.

La Dirección debe dotar a la organización de una estructura que permita cumplir con la misión y la visión establecidas. La implantación de la gestión de procesos se ha revelado como una de las herramientas de mejora de la gestión más efectivas para todos los tipos de organizaciones (Ministerio de Fomento de España, 2005).

De acuerdo a Mallar (2010), en la actualidad existe un nuevo concepto de estructura organizativa que considera que toda organización se puede concebir como una red de procesos interrelacionados o interconectados, a la cual se puede aplicar un modelo de gestión denominado gestión basada en los procesos. En la actualidad existe una tendencia hacia un cambio de enfoque, en donde la estructura organizativa vertical clásica se orienta hacia estructuras de tipo horizontal, aunque la implementación del tipo de estructura dependerá en gran manera de las necesidades y posibilidades que tenga cada empresa.

La gestión basada en los procesos se orienta a desarrollar la misión de la organización, mediante la satisfacción de las expectativas de sus grupos de interés. En la actualidad, una gran cantidad de empresas, principalmente aquellas reconocidas a nivel mundial, han optado por un cambio organizativo, individualizando sus procesos, eligiendo los procesos relevantes, analizándolos y mejorándolos y finalmente utilizando este enfoque para transformar sus organizaciones. El nuevo tipo de organización enfocada a los procesos contiene la anterior forma de organización estructural, sumándole el concepto del agregado de valor para un destinatario (cliente interno o externo) y exige atender, no sólo a los factores internos del sistema (técnicos, etc.), sino también los requerimientos de dicha producción de valor (Mallar, 2010).

### 3.2.1 Elementos del proceso

Un proceso está conformado por una serie de elementos , los cuales, de acuerdo a Mallar (2010), son los siguientes:

- Inputs: recursos a transformar, materiales a procesar, personas a formar, informaciones, etc.
- Recursos o factores que transforman, los cuales actúan sobre los inputs.
- Flujo real de procesamiento o transformación
- Outputs: son básicamente de dos tipos: bienes tangibles o servicios.

De acuerdo a Pardo (2017), las actividades de los procesos están interrelacionadas, no son independientes, sino que están vinculadas unas a otras. Los procesos deben añadir valor, al transformar las entradas en un resultado que desee el cliente.

*Figura 12: Representación esquemática de un proceso*



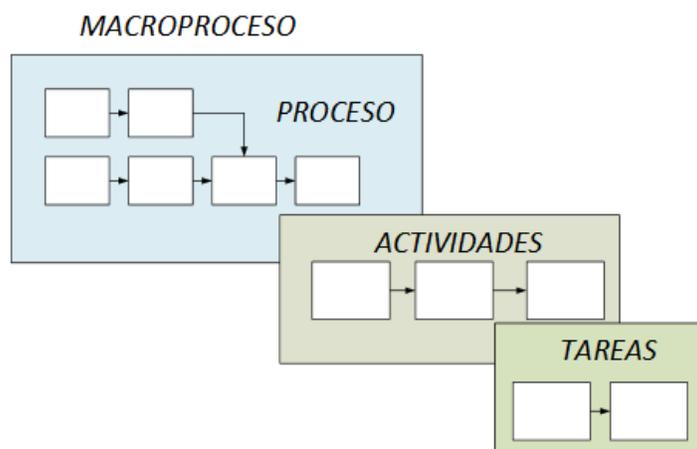
Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo expuesto por Pardo (2017)

Como se puede observar en las entradas son suministradas por proveedores, y las salidas o resultados del proceso son entregadas a clientes internos o externos a la organización, a través de una serie de actividades que deben ser realizadas por la empresa.

### 3.2.2 Clasificación de los procesos

Agudelo y Escobar (2009) clasifican a los procesos en macro procesos, procesos, actividades y tareas:

*Figura 13: Clasificación de los procesos*



**Fuente:** Agudelo & Escobar (2009)

La descripción y conceptos de los elementos mencionados, de acuerdo a El Ministerio de Hacienda de la República de Paraguay (s/f) es la siguiente:

- Macro proceso. - Agrupan a los procesos que comparten un objetivo común, por lo cual resulta fundamental definir objetivos.
- Proceso. - Secuencia de pasos dispuesta con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico.
- Actividades. - Acciones que se desarrollan (individuo o institución) de manera cotidiana, como parte de sus obligaciones, tareas o funciones.
- Tareas. - Determinado trabajo o actividad que se lleva a cabo.

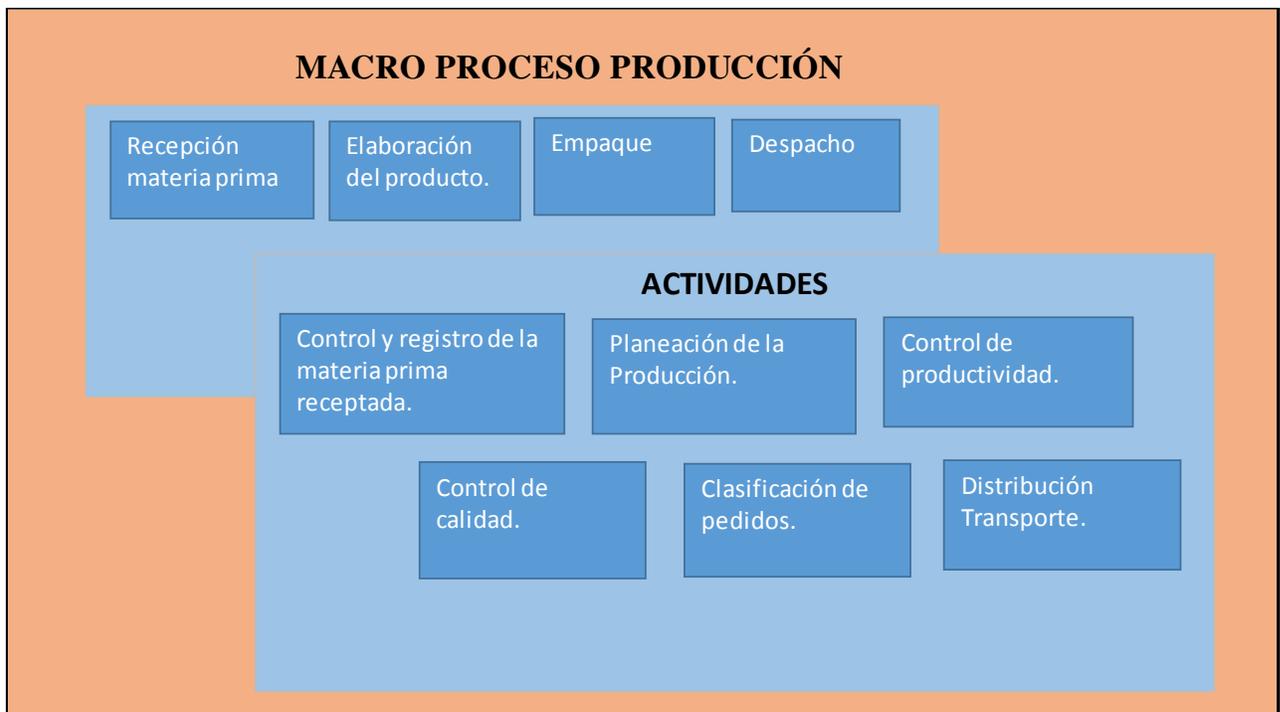
### 3.2.3 Tipos procesos

De acuerdo a Pardo (2017), existen varios tipos de procesos, y se clasifican según su cometido, y pueden ser:

- Estratégicos. - Denominados procesos gerenciales o procesos de dirección.
- Operativos. - A través de este tipo de proceso se generan los productos o servicios que se entregan a los clientes.
- Soporte. - Proceso de apoyo o auxiliares para los procesos operativos o estratégicos.

A continuación, se aplicará el modelo de gestión por procesos en el área de producción con el fin de identificar y mejorar los macro procesos, actividades y tareas que generar valor para el cliente.

*Figura 14: Proceso producción.*



Fuente: Información de la empresa.

Elaborado: Por las autoras.

El área de producción cuenta con distintos procesos con sus respectivas actividades, las mismas que permiten ejecutar los procesos más importantes dentro de la producción, como se puede ver en el gráfico, la recepción de materia prima es uno de los procesos más

importantes, ya que se encarga de verificar y controlar que toda la materia prima lleguen las unidades solicitadas y sobre todo que su estado sea óptimo para proceder al ingresos en el sistema, para poder ser descargado al momento de entregar materia prima.

El proceso de elaboración del producto se encarga de planear la producción e identificar los recursos humanos y materiales que se van a utilizar, y sobretodo le tiempo de sus elaboraciones, además de controlar cada paso de la elaboración del calzado.

El empaque es el proceso que en el que se identifican una vez más las posibles inconsistencias del producto conjunto con el debido empaque y clasificación de los pedidos.

Y despachos es el proceso que se encarga de enviar la mercadería a su destinatario final con el debido proceso de revisión del producto y coordinación con el transporte para ser enviado al cliente.

### **3.2.4 Condiciones de un proceso.**

Existen condiciones que deben estar presentes en la elaboración y aplicación de un proceso. De acuerdo a Maldonado (2011), las condiciones que debe seguir un proceso son las siguientes:

- Se deben describir entradas y salidas.
- El proceso cruza uno o varios límites organizativos funcionales.
- Son capaces de cruzar vertical y horizontalmente la organización.
- Se requiere hablar de metas y fines, en lugar de acciones y medios.
- Tiene que ser fácilmente comprendido.
- El nombre asignado debe ser sugerente de los conceptos y actividades incluidas en el mismo.

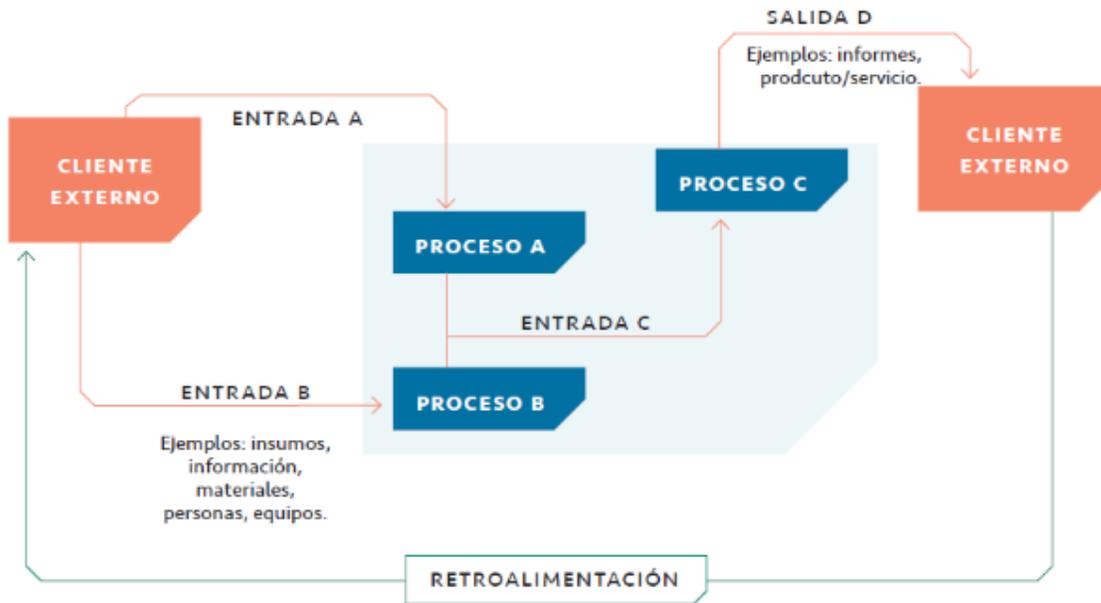
### **3.2.5 Etapas para la implementación de la gestión por procesos**

Las etapas que se deben seguir para la implementación de la gestión por procesos son las siguientes, de acuerdo a Mallar (2010):

- Información, formación y participación. - Uno de los factores fundamentales para poder cambiar la metodología y forma de pensar, es por medio de la búsqueda de información que ayude y soporte la gestión por procesos, por lo cual será necesario la participación de todos los miembros del equipo empresarial.
- Identificación de los procesos y definición de las fronteras de cada uno. - Antes de implementar un proceso es necesario identificarlos, para luego trabajar con ellos.
- Selección de los procesos clave. - Una vez establecido el listado de todos los procesos, deben diferenciarse los procesos relevantes y los procesos clave.
- Nombrar al responsable del proceso. – Una vez seleccionados los procesos relevantes y claves, se debe nombrar un responsable para cada uno de ellos.
- Revisión y análisis de los procesos y detección de los problemas. - Una vez implementados los procesos, es necesario verificar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- Corrección de los problemas. - Se puede ocupar métodos de resolución de problemas o técnicas de valor agregado.
- Establecimiento de indicadores. - Una manera de ejercer control sobre los procesos, es por medio de indicadores, para de esta manera controlar y mejorar los procesos.

El esquema general de la gestión por procesos, de acuerdo a Ministerio de Hacienda de la República de Paraguay (s/f), es el siguiente:

Figura 15: Esquema general de la gestión por procesos.



Fuente: Ministerio de Hacienda de la República de Paraguay (s/f)

### 3.3 Representación gráfica de un proceso

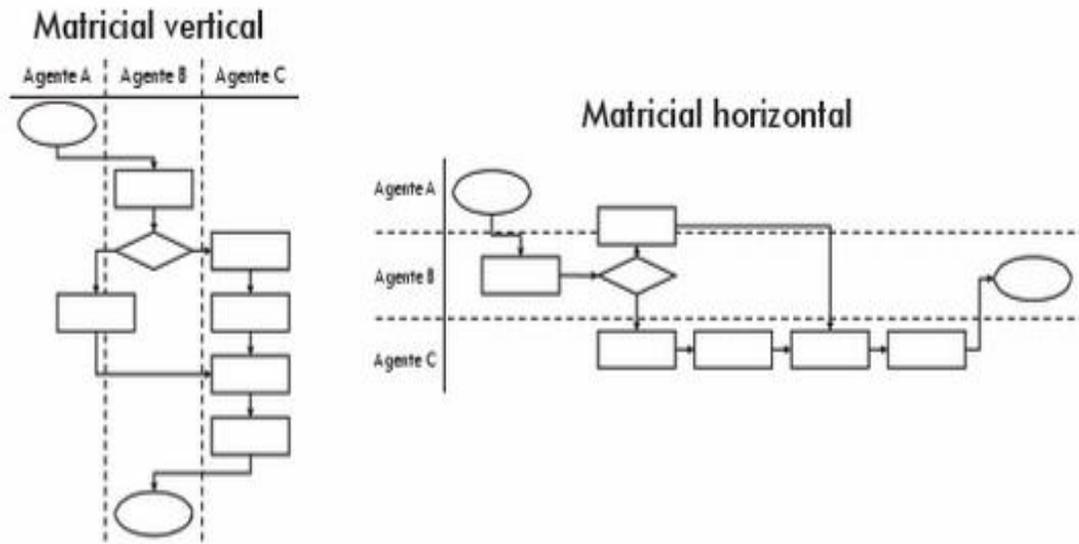
#### 3.3.1 Diagrama de flujo de procesos

La manera como se puede representar un proceso es a través de los diagramas de procesos, los cuales son la representación gráfica de los procesos y son una herramienta de gran valor para analizar los mismos y ver en qué aspectos se pueden introducir mejoras (Sociedad Española de Documentación e Información Científica, 2002).

Además, de acuerdo a Pardo, (2012), existen los siguientes tipos de flujograma:

Flujograma de tipo matricial. - Los agentes intervinientes en el proceso aparecen en la cabecera del dibujo, y subordinadas a ellos se sitúan las actividades desempeñadas. Los flujogramas de tipo matricial pueden construirse de arriba hacia abajo o de izquierda a derecha.

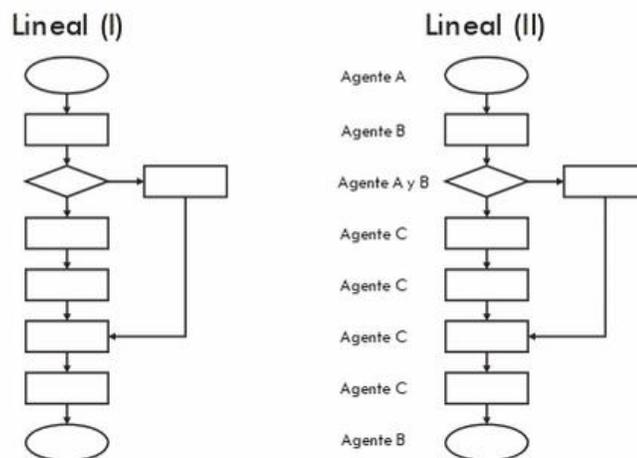
Figura 16: Flujogramas de tipo matricial.



Fuente y Autor: Pardo (2012)

Flujogramas de tipo lineal. – Todas las actividades del proceso aparecen secuenciadas una debajo de otra, es más fácil su construcción, pero aporta con menos información sobre el proceso.

Figura 17: Flujograma de tipo lineal

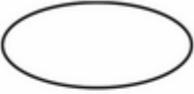
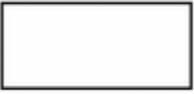
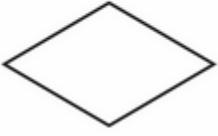
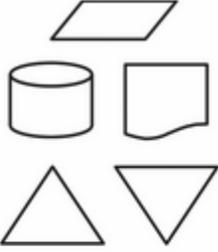
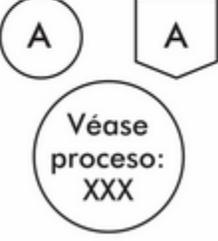


Fuente: Pardo (2012)

### 3.3.1.1 Simbología de los procesos

Para lograr una mayor comprensión y estandarización de los flujos de procesos, existe diferente simbología, la cual, de acuerdo a (Pardo, 2012), es la siguiente:

*Figura 18: Simbología y significado de procesos*

Símbolo	Nombre	Descripción
	Elipse u óvalo	Indica el inicio y el final del diagrama de flujo. Está reservado a la primera y a la última actividad. Un proceso puede tener varios inicios y varios finales
	Rectángulo o caja	Se utiliza para definir cada actividad o tarea. Debe incluir siempre un verbo de acción. Las cajas se pueden numerar
	Rombo	Aparece cuando es necesario tomar una decisión. Incluye siempre una pregunta
	Flecha	Utilizada para unir el resto de símbolos entre sí, indicando la dirección secuencial de las actividades
	Símbolos de entrada y salida	Se utilizan para representar entradas necesarias para ejecutar actividades del proceso, o para recoger salidas generadas durante el desarrollo del mismo
	Conectores	Usados para representar conexiones con otras partes del flujograma o con otros procesos. Si el proceso es largo y el diagrama de flujo no cabe en una hoja, se suele utilizar algún símbolo para conectar una hoja con otra. Una letra o un número en el interior del símbolo indican que la secuencia enlaza con un símbolo equivalente. También se pueden utilizar para vincular el proceso que estamos dibujando con otro proceso relacionado

Fuente: Pardo (2012)

### 3.3.1.2 Construcción de un diagrama de flujo

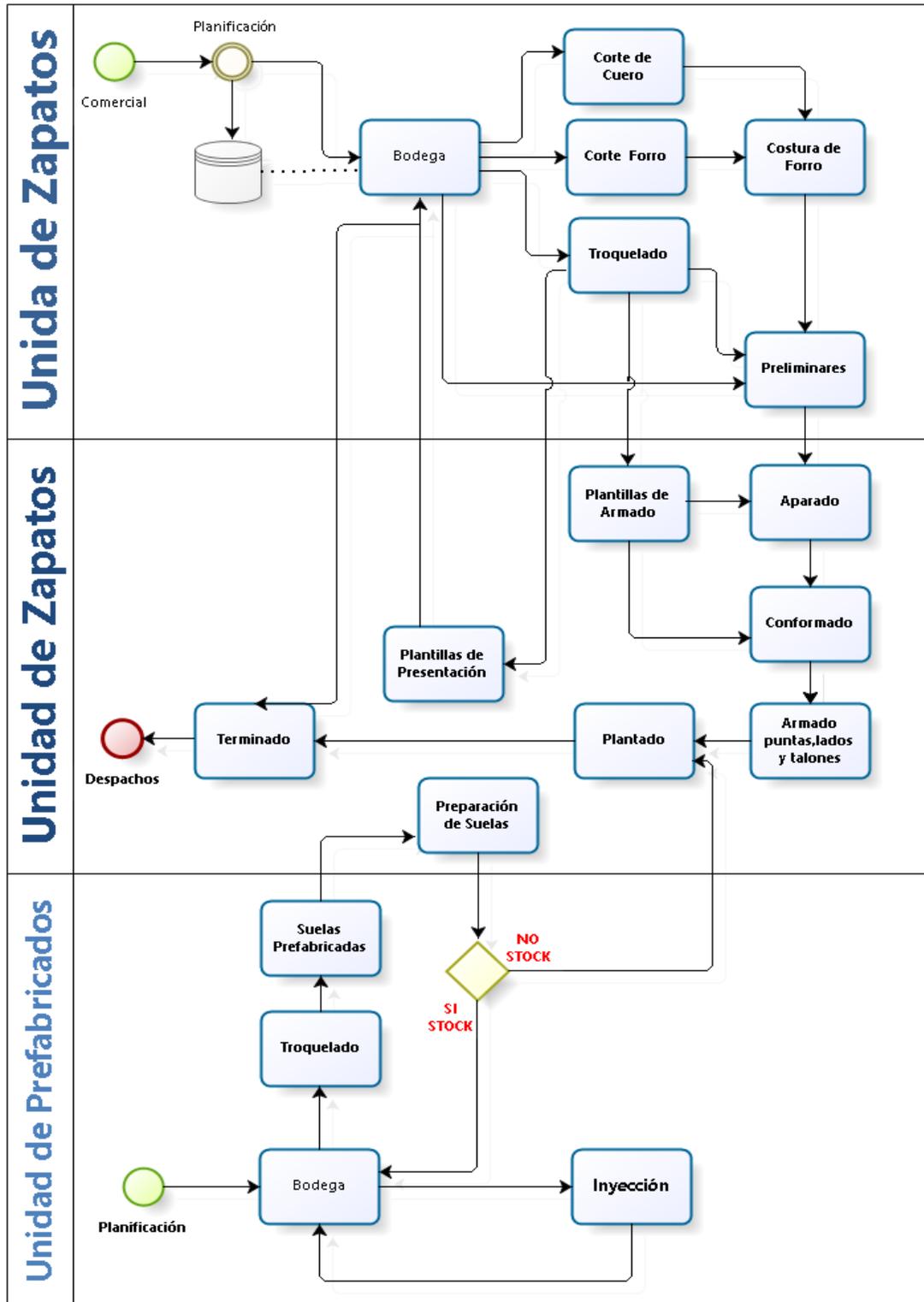
El principal objetivo de los diagramas de flujo es poder entender las partes y el funcionamiento del proceso estudiado, razón por la cual es necesario seguir ciertos pasos que ayudarán a realizar correctamente el diagrama de flujo. De acuerdo a Pardo (2012), los pasos a seguir para construir un diagrama de flujo son los siguientes:

- Listar las actividades que conforman el proceso.
- Se describe las actividades de una manera uniforme.
- Identificar los agentes que ejecutan cada actividad.
- Dibujar las secuencias de las actividades.
- Añadir entradas y salidas.
- Revisión final.

Además, en la construcción del flujo grama es de gran ayuda utilizar notas adhesivas sobre una pizarra o pared, lo cual representa una gran ayuda. El flujograma debería reflejar el proceso actualmente desarrollado y no el que le gustaría al autor (Pardo, 2012).

El diagrama de flujo de la empresa Lenical, será aplicado al proceso de producción, en el cual se seguirá la siguiente estructura:

Figura 19 Diagrama de Flujo de Lenical Cía Ltda.



Fuente: Información de la empresa Elaborado por: Las Autoras.

### **3.3.2 Mapa de procesos**

El mapa de procesos es una herramienta que permite visualizar fácilmente cuáles son y cómo se relacionan los procesos de una organización, también permiten identificar las fortalezas y debilidades que posee su estructura.

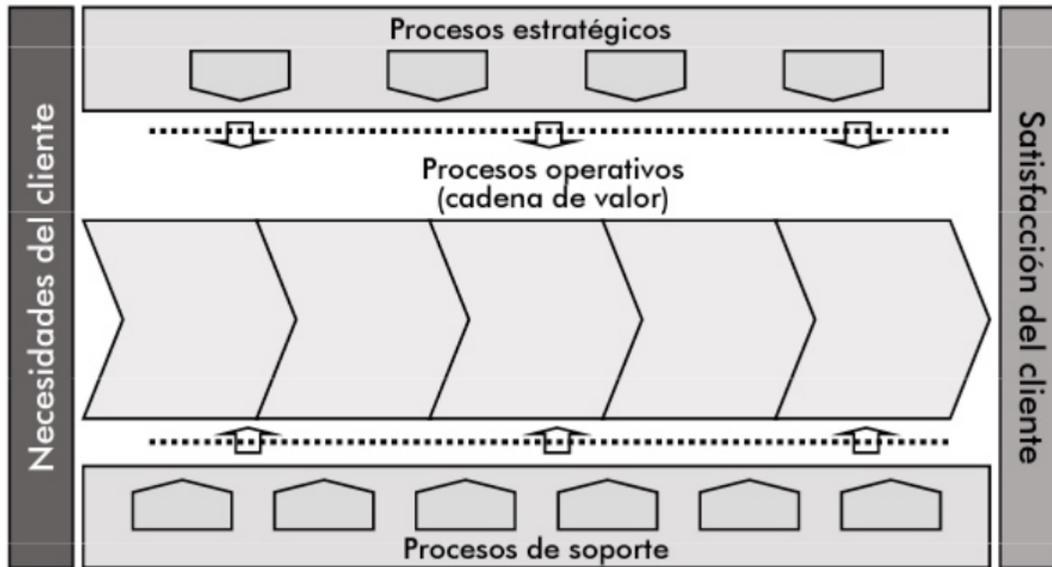
La elaboración de mapas de procesos es muy importantes para una organización, en donde, la tarea de definir y mapear procesos, puede ayudar a solucionar los siguientes problemas (Calidad y Gestión, 2016):

- Funcionamiento complejo.
- Costos elevados.
- Existencia de cuellos de botella.
- Falta de integración de procesos.
- Duplicidad de actividades.
- Actividades con poco valor para la organización.

Para la realización de un mapa de procesos, de acuerdo, se deben seguir los siguientes pasos (EAE Business School, 2017):

- Identificar los actores que van a intervenir en el proceso.
- Plasmar la línea operativa.
- Identificar los procesos de apoyo.
- Establecer los procesos estratégicos.
- Plasmar todos los procesos en el mapa y establecer relaciones.

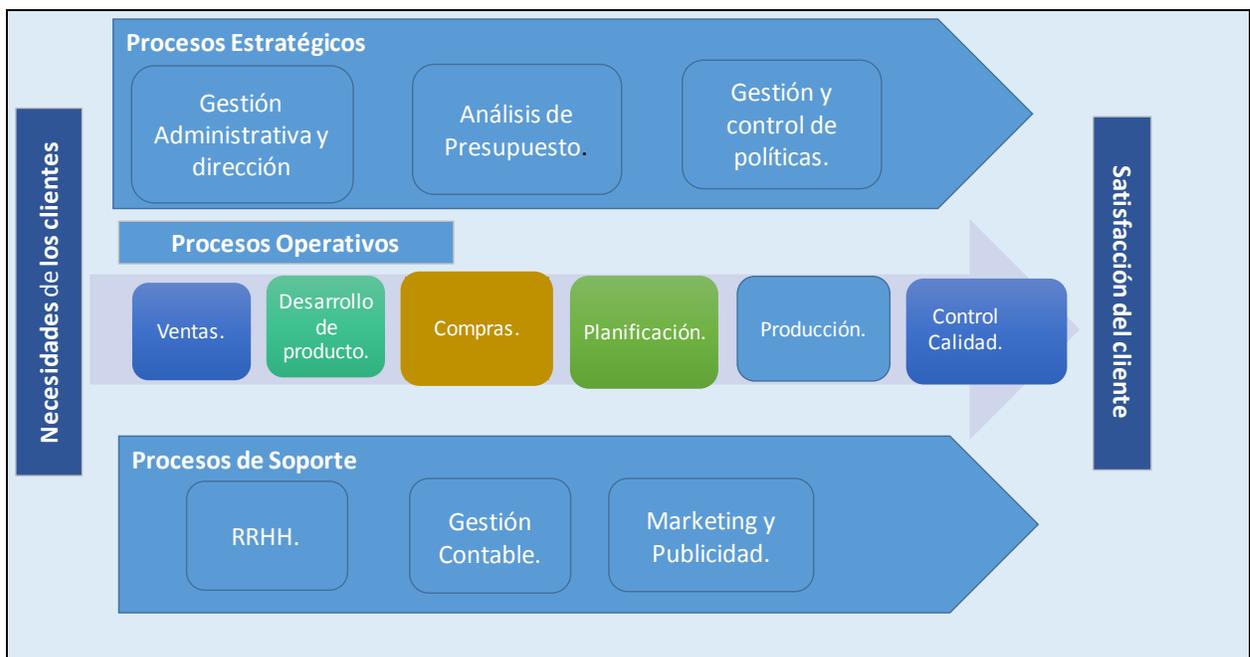
Figura 20: Mapa de procesos convencional.



Fuente: Pardo (2012)

Con el objetivo de tener un mejor panorama sobre los procesos de la empresa, se realizará el siguiente mapa de procesos:

Figura 21: Mapa de procesos empresa Lenical cía. Ltda.

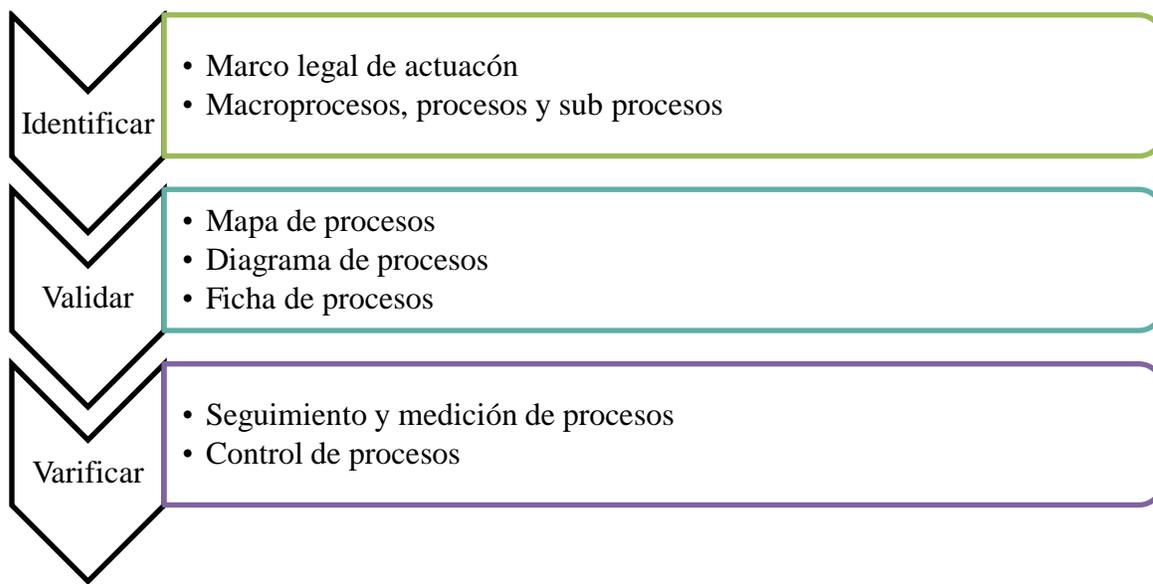


Fuente: Información de la empresa.

Elaborado por: Las Autoras.

### 3.3.3 Pasos para la implementación de la gestión por procesos

El procedimiento que se debe seguir para la implementación de la gestión por procesos, de acuerdo al Ministerio de Hacienda de la República de Paraguay (s. f.), es el siguiente:



**Fuente:** Elaboración propia a partir del trabajo expuesto por el Ministerio de Hacienda de la República de Paraguay (s, f)

### 3.3.4 Ventajas de la aplicación de la gestión por procesos

El principal objetivo de la gestión por procesos es aumentar y mejorar los resultados propuestos por la organización, para de esta forma conseguir niveles superiores de satisfacción de los usuarios. De acuerdo a Maldonado (2011), las principales ventajas en la aplicación de la gestión por procesos son las siguientes:

- Reduce los ciclos de prestación de servicios
- Reduce los errores y por lo tanto costos de no calidad
- Se introduce la figura de cliente interno dentro de la organización

- Fomenta la autodisciplina
- Parte integrante de los modelos de aseguramiento de calidad.
- Mejora el desenvolvimiento del personal, ya que trabajan conforme al mismo procedimiento.

Se espera que, con la implementación correcta y oportuna de la gestión por procesos en la empresa, se logre mejorar el rendimiento de la empresa y obtener las ventajas mencionada anteriormente.

### **3.3.5 Reingeniería de procesos**

Con el objetivo de estar mejor preparados y lograr mejores niveles de competitividad en las empresas, actualmente surge la reingeniería de procesos donde existe un mercado cambiante y sus consumidores son cada vez más exigentes. Según la EAE Business School (2018), Michael Hammer y James Champy adoptan en su libro en el libro “Reengineering the Corporation”, de 1993 y ponen énfasis en el carácter radical de las mejoras en el rendimiento que una empresa puede obtener a través del rediseño radical de sus procesos, esto en cuanto a la reingeniería por proceso,. Existen factores 5 claves en la reingeniería de procesos, las cuales son:

- Procesos de carácter fundamental: La reingeniería está enfocada a procesos, es decir, no a departamento o áreas, trabajos, personas o estructuras, razón por la cual se deberá conocer en profundidad los procesos existentes.
- Destrucción creativa: Si lo implementado anteriormente en la empresa no funciona, hay que destruirlo, pero siempre de una manera creativa, construyendo nuevos procesos.
- De arriba hacia abajo: La reingeniería debe ser iniciada por el líder y directivos, quienes deben concienciar a todos los trabajadores sobre la necesidad de efectuar cambios profundos en la forma de generar productos y servicios.

- Pensamiento triangular: Una de las claves de la reingeniería es el pensamiento triangular, el cual combina tres puntos: la búsqueda de un incremento absoluto, el conocimiento aplicado y la creatividad.
- Tecnologías de la Información y la Comunicación: El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es clave en la reingeniería de procesos, ya que la automatización de subprocesos y actividades, representan pilares básicos de la reingeniería.

De acuerdo a(Gutiérrez, 2010), hacer reingeniería es sinónimo de innovar sistemas y procesos, y se deben seguir las siguientes reglas:

- Organizar los procesos por productos, para reducir la fragmentación y la falta de flexibilidad.
- Minimizar el número de grupos e individuos que se requiere para fabricar el producto o para proporcionar el servicio.
- Rediseñar al mismo tiempo el flujo del proceso, la estructura del trabajo en equipo y las responsabilidades individuales.

### **3.3.6 Ciclo de mejora PHVA (Ciclo Deming)**

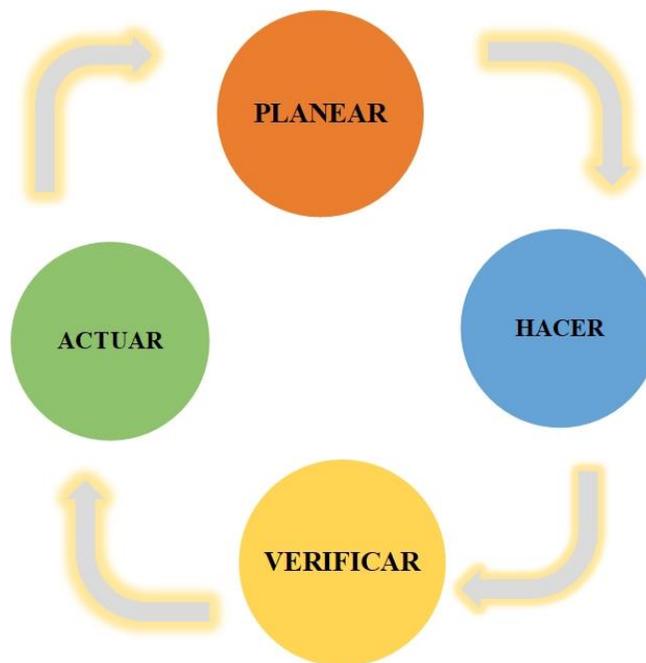
Al comienzo el ciclo Deming se conocía como ciclo Shewhart por su fundador original, Walter Shewhart, pero en 1950 los japoneses cambiaron el nombre a como hoy en día se la conoce.

Existen 3 elementos esenciales en la calidad y la productividad: el trabajo en equipo, la planeación y la toma de decisiones (Gutiérrez, 2010). De los elementos mencionados, el trabajo en equipo es uno de los más importantes, considerando que el talento humano es el encargado de poner en práctica las estrategias de le empresa.

El ciclo Deming se puede definir como una metodología sencilla para mejorar los procesos, en la que se integran cuatro etapas: planear, hacer, verificar y actuar que puede ayudar a la empresa a descubrirse a sí misma y orientar cambios que la vuelvan más eficiente y competitiva.

El Ciclo PHVA constituye una estrategia de mejora continua de la calidad, también se lo denomina espiral de mejora continua y es muy utilizado por los diversos sistemas utilizados en las organizaciones para gestionar aspectos tales como calidad (ISO 9000) entre otras normas. Es fundamental que la lógica que en el subyace sea comprendida y practicada por todos los mandos y directivos de la empresa.

*Figura 22: Ciclo PHVA*



**Fuente:** Elaboración propia a partir del trabajo expuesto por Gutiérrez (2010)

Etapas del ciclo Deming.

Etapa Planificación: en esta fase se trabaja en la identificación del problema o actividades susceptibles de mejora, se establecen los objetivos a alcanzar, se fijan los indicadores de control y se definen los métodos o herramientas para conseguir los objetivos establecidos. Una forma de identificar estas mejoras es realizando grupos de trabajo o bien buscar nuevas tecnologías o herramientas que puedan aplicarse a los procesos actuales. Para detectar tecnologías o herramientas a veces es conveniente fijarse en otros sectores, esto aporta una

visión diferente pero muchas de las soluciones pueden aplicarse a más de un sector (García Elisenda, 2016)

La etapa de planificación es esencialmente analítica, es intensiva en creatividad y en uso de información. En ella se concluye con la elaboración de un plan de acciones a tomar y determina recursos disponibles, tanto personales como materiales y financieros.

Etapa de Hacer:

Llega el momento de llevar a cabo el plan de acción, mediante la correcta realización de las tareas planificadas, la aplicación controlada del plan y la verificación y obtención del feedback necesario para el posterior análisis.

En numerosas ocasiones conviene realizar una prueba piloto para probar el funcionamiento antes de realizar los cambios a gran escala. La selección del piloto debe realizarse teniendo en cuenta que sea suficientemente representativo, pero sin que suponga un riesgo excesivo para la organización.

Al ejecutar el proyecto piloto, deben recopilarse los datos para mostrar si el cambio ha funcionado o no, ya que esto se usará en la siguiente etapa.

En esta etapa asegura las acciones planificadas. La eficacia de esta fase depende de la calidad. Con una buena planificación, garantiza una gran medida de costes.

Etapa de Verificación:

Una vez implantada la mejora se comprueban los logros obtenidos en relación a las metas u objetivos que se marcaron en la primera fase del ciclo mediante herramientas de control (Diagrama de Pareto, Check lists, KPIs, etc.)

Para evitar subjetividades, es conveniente definir previamente cuáles van a ser las herramientas de control y los criterios para decidir si la prueba ha funcionado o no. También comunica los resultados y analiza las desviaciones.

Etapa de Actuar:

Tras comparar el resultado obtenido con el objetivo marcado inicialmente, es el momento de realizar acciones correctivas y preventivas que permitan mejorar los puntos o áreas de

mejora, así como extender y aprovechar los aprendizajes y experiencias adquiridas a otros casos, y estandarizar y consolidar metodologías (García Elisenda, 2016).

El ciclo PHVA representa una herramienta de apoyo muy importante en la implementación de la gestión por procesos, ya que permite mejorar el rendimiento de la empresa, y, por ende, cumplir con los objetivos propuestos. De acuerdo a Pineda (2014), la utilización del ciclo PHVA brinda una solución que permite:

- Mantener la competitividad de los productos.
- Mejorar la calidad.
- Reducir costos.
- Mejorar la productividad.
- Reducir los precios.
- Aumentar la participación del mercado.
- Supervivencia de la empresa.
- Proveer nuevos puestos de trabajo.
- Aumentar la rentabilidad de la empresa.

### **3.3.7 Herramientas estadísticas para el control de procesos**

Existen varias herramientas estadísticas que permiten ejercer un control sobre los procesos, dentro de los cuales, se puede mencionar:

#### **3.3.7.1 Diagrama de Pareto.**

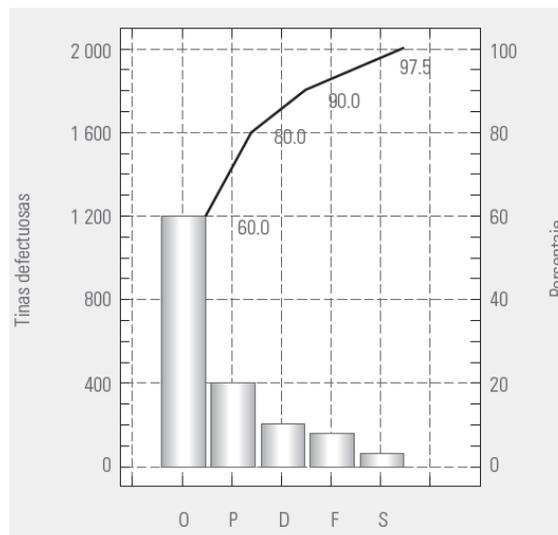
Este diagrama es un gráfico de barras que permite analizar datos categóricos y cuyos objetivos es contribuir en la localización de los principales problemas, así como sus causas más sustanciales. La idea radica en escoger un proyecto que mejore con menor esfuerzo.

También permite estratificar el defecto que existen en los factores que influyen en él, como días, máquinas y turnos.

Pasos para construir un diagrama de Pareto.

1. Determinar el problema o el área de mejor que se va a considerar y visualizar que tipo de diagrama de Pareto se puede utilizar para ubicar las prioridades y conocer a fondo el problema.
2. Considerar el paso anterior y disponer que datos se van a utilizar y encontrar los posibles factores que se van a estratificar. Construir la hoja de verificación a base de la obtención de datos capaces de identificar los factores.
3. Definir el periodo del que se tomarán los datos y determinar el responsable de ello.
4. Construir una tabla en donde se calcule la frecuencia de cada efecto, su porcentaje entre otra información. Considerando si el costo o la gravedad tienen mucha diferencia, es recomendable multiplicar la frecuencia calculada por el costo para así obtener el impacto de cada efecto.
5. Representar los datos a través de un gráfico de barras, ordenando las categorías por su impacto.
6. Graficar una línea acumulada con la información del porcentaje acumulado
7. Evidenciar las referencias del Diagrama de Pareto, como áreas de trabajos, títulos, periodos, etc.
8. Interpretar el Diagrama de Pareto, y si se encuentra una categoría realizar el debido análisis. (Gutiérrez, 2010).

*Figura 23: Diagrama de Pareto*

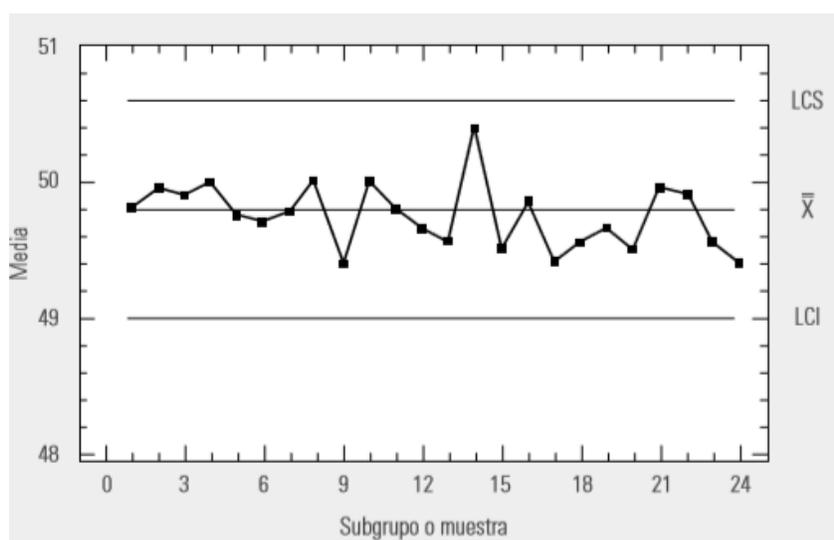


**Fuente:** (Gutiérrez Pulido, 2010)

### 3.3.7.2 Cartas de control.

Un gráfico de control es un diagrama especialmente preparado donde se van anotando los valores sucesivos de la característica de calidad que se está controlando. Los datos se registran durante el funcionamiento del proceso de fabricación y a medida que se obtienen (Pineda, 2014).

*Figura 24: Ejemplo de cartas de control*



**Fuente:** (Gutiérrez, 2010)

### 3.3.7.3 Histogramas

Un histograma es una representación gráfica de una variable en forma de barras, de la distribución de un grupo de datos o una variable, estos datos se clasifican según su magnitud en cierto número de conjuntos o clases, y cada clase es representada por una barra.

El eje principal está conformado por una escala numérica que denota la magnitud de datos y el eje vertical se representa las frecuencias (Gutiérrez, 2010)

Pasos para la construcción de un Histograma.

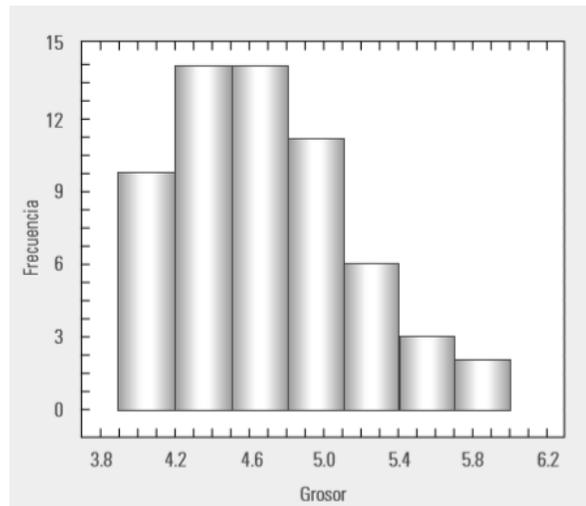
1. Determinar el rango de datos, dicho rango es igual a la diferencia entre el máximo y mínimo dato.
2. Obtener el número de clases. Es recomendado que el número de intervalo o clase sea de 5 a 15.
3. Establecer la longitud de clase.
4. Construir los intervalos de clase. Los intervalos se obtienen al dividir el rango entre el número de intervalo.
5. Obtener la frecuencia de cada clase. Para esto, se cuentan los datos que se encuentra en cada intervalo de clase.
6. Graficar el histograma. (Gutiérrez, 2010)

#### Interpretación del Histograma.

Cuando se grafica el histograma de manera correcta, los datos son muy representativos durante el periodo de interés. Para interpretar se considera los siguientes pasos.

1. Observar la tendencia central de los datos.
2. Estudiar el centrado del proceso.
3. Examinar la variabilidad.
4. Analizar la forma del histograma.
5. Datos raros o atípicos
6. Estratificar (Gutiérrez, 2010)

*Figura 25: Ejemplo de un histograma*



**Fuente:**(Gutiérrez, 2010)

#### **3.3.7.4 Diagrama de causa- efecto de Ishikawa (Espina de Pescado).**

De acuerdo a López (2016), esta técnica permite la clasificación de ideas e información relativas a las causas del problema. Se empieza por 4 o 5 categorías, según lo decidido por el equipo de trabajo, las cuales son:

- Materiales
- Personas
- Máquinas
- Procesos
- Entorno

A partir de los elementos mencionados, se identifican las causas secundarias que se reflejan como ramas de las características principales. El diagrama adquiere la forma de una espina de pescado, por eso se lo conoce también con ese nombre (López, 2016).

Figura 26: Diagrama causa - efecto

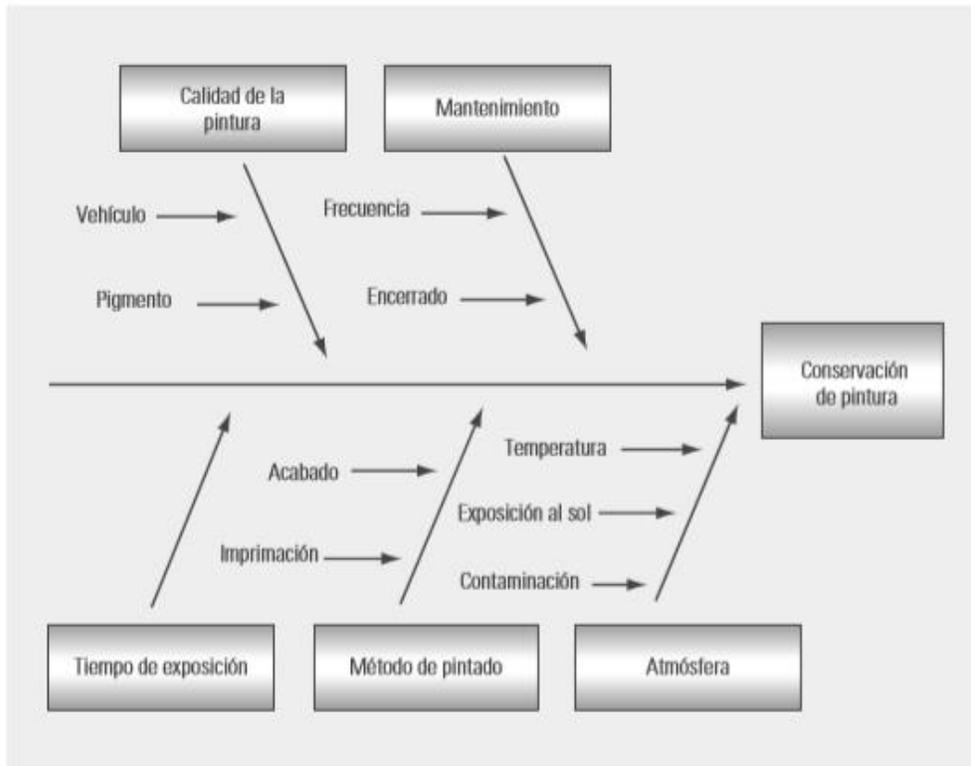


Figura 12.4 Diagrama de Ishikawa del tipo enumeración de causas para conservación de pintura de un automóvil.

Fuente: (Gutiérrez, 2010)

### 3.3.7.5 Hoja de Verificación

Se refieren a formatos o diseños que sirven para recoger información relativa a una actividad, proceso, proyecto, etc. Esta herramienta no permite realizar un análisis, sino más bien sirve para recoger datos de forma sistemática y organizada de un proceso o producto (López, 2016).

Según (Gutiérrez, 2010) Una característica tiene una hoja de recolección es que ofrezca un primer análisis que se aprecie a simple vista la magnitud y localización de los principales problemas. Para esto establece las siguientes recomendaciones para el uso de una hoja de verificación:

1. Determinar qué estado es necesario evaluar.
2. Fijar el tiempo durante el cual se van obtener los datos.
3. Crear el formato correcto, considerando que cada hoja de verificación debe llevar información completa sobre el origen de los datos.

(Gutiérrez, 2010).

*Figura 27: Ejemplo de hoja de verificación.*

Producto \_\_\_\_\_ Fábrica \_\_\_\_\_ Especificaciones \_\_\_\_\_  
 Sección \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Frecuencia total	3	7	13	20	24	20	8	4	2	0
25					—					
20				—	—	—				
15			—	—	—	—				
10			—	—	—	—				
5		—	—	—	—	—	—			
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Dimensiones	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
	Especificación inferior					Especificación superior				

**Fuente:**(Gutiérrez, 2010)

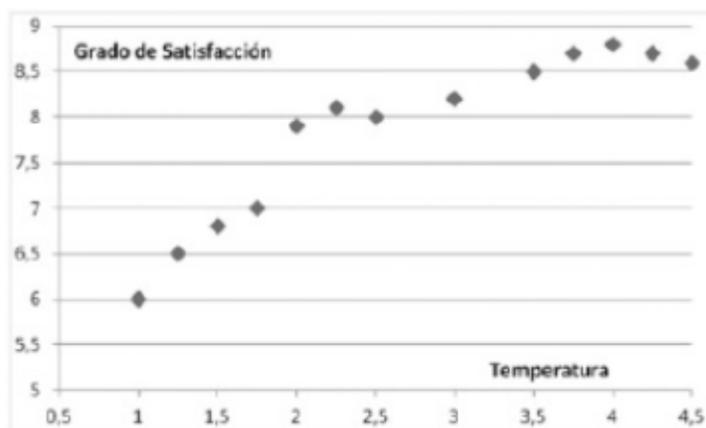
### 3.3.7.6 Diagramas de dispersión

Esta herramienta permite identificar la posible relación entre dos variables. Esta relación entre variables se denomina como correlación (López, 2016).

Pasos para la construcción de un diagrama de dispersión.

1. Obtención de datos: Cuando se selecciona las variables, se recolectan los valores de estas parejas.
2. Seleccionar ejes: La causa posible se ve reflejada en el eje de las “X” y probable en el eje de las “Y”.
3. Construir escalas: Los ejes pueden ser largo, pero en cuanto su longitud debe ser similar. Es necesario determinar el máximo y mínimo valor de ambas variables.
4. Graficar los datos: Representar cada pareja de coordenadas con un punto y cuando sean similares trazar un círculo.
5. Documentar el diagrama: Registrar en el diagrama la información necesaria para que sea identificado, como eje, persona responsable de recopilar datos, títulos, etc.(Gutiérrez, 2010)

*Figura 28: Diagrama de dispersión.*

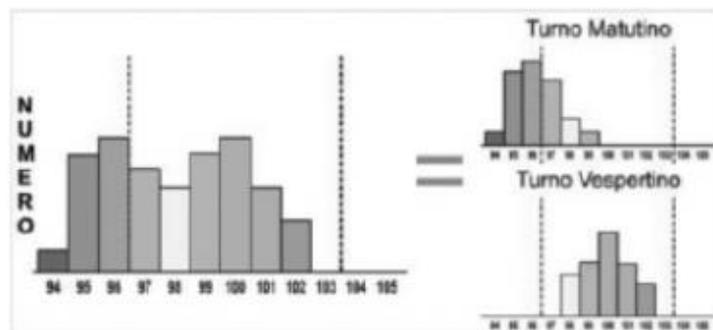


**Fuente:** López (2016)

### 3.3.7.7 Estratificación

Se trata de un procedimiento que consiste en clasificar y mostrar gráficamente una serie de datos disponible por grupos con características similares (López, 2016).

*Figura 29: Estratificación de datos.*



**Fuente:** López (2016)

### 3.3.7.8 Lluvia de ideas

De acuerdo a Sociedad Latinoamericana para la Calidad (2000), la lluvia de ideas o brainstorming es una técnica de grupo que sirve para generar ideas originales en un ambiente relajado, y se la utiliza cuando exista la necesidad de:

- Liberar la creatividad de los equipos.
- Generar número extenso de ideas.
- Involucrar a todos en el proceso.
- Identificar oportunidades para mejorar.

### 3.3.7.9 Matriz de Evaluación de Proceso

Una matriz de evaluación o "rúbrica" es una tabla de doble entrada donde se describen criterios y niveles de calidad de cierta tarea, objetivo, o competencia en general, de complejidad alta (Gobierno de Canarias, n.d.).

Tabla 1: Matriz de medición de proceso de personal.

SECTOR	PROCESO		TAMAÑO EMPRESA						SUB-TOTAL PROCESO
VINCULACIÓN			PESO PORCENTUAL: 15%						
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	PESO %	VARIABLES DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN					
				1	2	3	4	5	
RECLUTAMIENT.	Conjunto de actividades que conducen a identificar las personas que potencialmente pueden ocupar una vacante en la empresa.	3%	Existencia de vacante				x		
			Existencia de un perfil ocupacional						
			Uso de fuentes internas de reclut.						
			Uso de fuentes externas de reclut.						
SELECCIÓN	Conjunto de actividades que permiten escoger una persona entre aquellas que fueron inicialmente preseleccionadas en la etapa de reclutamiento.	4%	Aplicación pruebas escritas						
			Desarrollo de entrevistas estruct.						
			Aplicación pruebas psicotécnicas						
			Visita domiciliaria confront. Ref. Lab.						
CONTRATACIÓN	Conjunto de actividades tendientes a cambiar el estatus de aspirante de la persona seleccionada al estatus de trabajador activo de la empresa.	4%	Firma contrato de trabajo						
			Afiliación a EPS, pensiones, etc.						
			Apertura hoja de vida						
			Entrega elementos de dotación						
INDUCCIÓN	Conjunto de actividades que permiten que el nuevo trabajador de la empresa conozca y se identifique con la cultura, la normatividad y las personas que conforman la empresa.	4%	Recorrido por las instalaciones						
			Presentación de superiores compañeros.						
			Presentación de normas y reglamentos.						
			Actividades lúdicas de integración						
<b>TOTAL PROCESO DE VINCULACIÓN</b>									

Fuente: Revista científica Pensamiento y Gestión (2010)

### 3.3.7.10 Matriz de interacción de procesos.

La matriz de interacción de procesos indica las entradas y salidas existentes entre la interacción de los procesos. además indica los tipos de procesos por los cuales la variable (hilera) transforma o produce la variable en la columna correspondiente (Organización de los Estados Americanos, n.d.). Este tipo de matriz permite demostrar la interrelación entre los procesos de una organización de manera didáctica y de fácil entendimiento.

De acuerdo a Calidad y Gestión (2016), para elaborar la Matriz es necesario realizar lo siguiente:

- Elaborar una matriz con tantos casilleros necesario conforme al número de procesos identificados y definidos.
- En la primera columna de la izquierda, describir los macro procesos, los procesos y los subprocesos.
- En la primera fila superior, describir también los macro procesos, los procesos y los subprocesos.
- Describir en cada casillero de cruce o intersección, la información que en sentido horizontal es la salida del proceso y en sentido vertical es la entrada al proceso respectivo.
- Si existe algún casillero que no disponga de información, debe ser analizado pues al parecer es un proceso no necesario para la organización.
- La intersección entre un mismo proceso no debe disponer de ninguna información, este debe identificarse con un casillero de otro color.

Tabla 2: Matriz de interacción de procesos.

Matriz de interacción de procesos												
	Gestión Administrativa y dirección estratégica	Análisis de Presupuesto	Gestión y control de políticas.	Ventas	Desarrollo de producto	Compras	Planificación	Producción	Control Calidad	RRHH	Gestión Contable	Marketing y Publicidad
Gestión Administrativa y dirección estratégica		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Análisis de Presupuesto	XX		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Gestión y control de políticas.	XX			XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Ventas	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Desarrollo de producto	XX	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Compras	XX	XX	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX	XX	XX
Planificación	XX	XX	XX	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX	XX
Producción	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX		XX	XX	XX	XX
Control Calidad	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX		XX	XX	XX
RRHH	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX		XX	XX
Gestión Contable	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX		XX
Marketing y Publicidad	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	

Fuente: Elaboración Propia partir del trabajo de Calidad y Gestión (2016)

Figura 30: Matriz de interacción de procesos de Lenical Cía Ltda.

Matriz de interacción de procesos												
	Gestión Administrativa y dirección estratégica	Análisis de Presupuesto	Gestión y control de políticas.	Ventas	Desarrollo de producto	Compras	Planificación	Producción	Control Calidad	RRHH	Gestión Contable	Marketing y Publicidad
Gestión Administrativa y dirección estratégica				Normativas de ventas		Autorización de las cantidades de compra.		Estándares de producción.				
Análisis de Presupuesto					Control presupuestario de muestras.					Presupuesto capacitaciones.		Autorización de publicidad.
Gestión y control de políticas.				Políticas de descuentos.						Políticas de contratación.		Promociones.
Ventas			Reporte de ventas y cartera			Requerimiento de insumos.	Notas de pedido aprobadas.		Reporte de devoluciones.			
Desarrollo de producto								Ficha técnica del producto.				Desarrollo de muestras.
Compras	Informe re posición de Materia prima.	Proformas.					Abastecimiento de materia prima.					
Planificación				Pronostico de ventas.		Planificación de compras.		Planificación de producción				
Producción	Control de procesos.			Producto terminado.			Capacidad productiva.			Reporte permisos y faltas.		
Control Calidad								Control calidad.				
RRHH	Políticas y reglamentos.							Contratación de Mano de obra			Nomina	
Gestión Contable	Estados financieros y balance general.	Flujo de dinero.		Facturación y notas de crédito.		Presupuesto mensual de compras.						
Marketing y Publicidad	Reporte de publicidad.											

Fuente: Información de la empresa.

Elaborado por: Las Autoras.

En este capítulo se ha manifestado con claridad los conceptos claves de la gestión por procesos y las herramientas de apoyo que facilitan su aplicación. Todas las herramientas descritas ayudan a realizar con eficacia el desarrollo del ciclo PHVA en el siguiente capítulo.

## **CAPÍTULO 4**

### **MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS**

Una vez realizado el análisis situacional de la empresa y determinado los efectos negativos que tiene, se procede a realizar un plan de mejora, en base al ciclo Deming o también llamado ciclo de mejora.

#### **4.1 Etapa Planear:**

Una vez cumplido con el análisis situacional de la organización y sus efectos negativos, se realizará el FODA del área de producción de la empresa.

##### **4.1.1 FODA del área de producción:**

Fortalezas:

F1: Utilización de un software para el manejo de inventarios, para generar listas de materiales y el plan de producción.

F2: Mejoramiento continuo en los procesos y puestos de trabajo.

F3: Personas con experiencia en el proceso.

F4: Capacidad por parte de los empleados para trabajar bajo presión.

F5: Estandarización en los niveles de producción.

F6: Fidelización por parte de los clientes.

F7: Utilización de materia prima importada.

Oportunidades:

O1: Desarrollo de nuevos productos

O2: Constante innovación de productos.

O3: Utilización de un sistema de producción DATASHOES (Sistema informático para el control de producción)

O4: Crecimiento del mercado.

Debilidades:

D1: Alta rotación de personal.

D2: Retrasos en el cumplimiento de los programas de producción.

D3: Existencia de tiempos muertos.

D4: Inadecuada programación de la producción que interfiere con las actividades de la empresa.

D5: Falta de un adecuado sistema de control de producción.

D6: no se planifica de acuerdo a lo estándares

Amenazas:

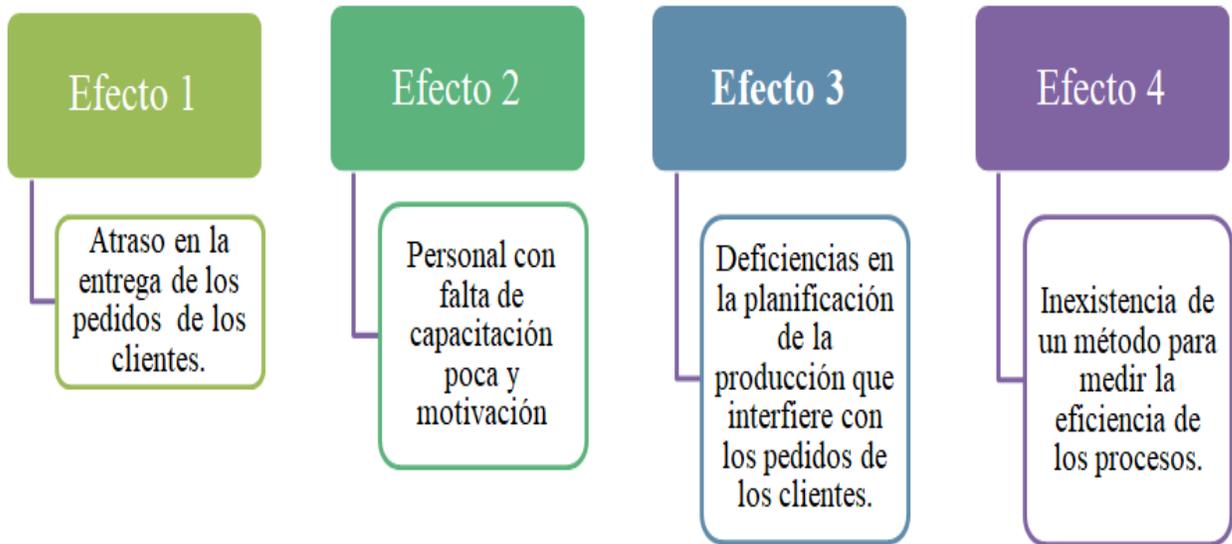
A1: Pérdida de clientes por incumplimiento en los plazos de entrega.

A2: Pérdidas económicas por incumplimientos.

A3: Estacionalidad de la demanda.

Mediante el análisis FODA del área crítica de producción se pudo analizar los problemas existentes, con el apoyo y aporte del Sub-Gerente y la Jefa de producción se logró analizar los defectos que tiene el departamento, priorizando los procesos que más afectan a la compañía.

Tabla 3: Priorización de efectos.



Fuente: Información de la empresa.

Elaborado por: Las Autoras.

Gracias al análisis FODA realizado en el área de producción se pudo identificar los principales problemas y efectos que afectan al departamento de producción de la empresa Lenical cía. Ltda.

El efecto número uno es el resultado de la D2: Existen retrasos en el cumplimiento de los programas de producción esto ocasiona atrasos en la entrega de pedidos de los clientes.

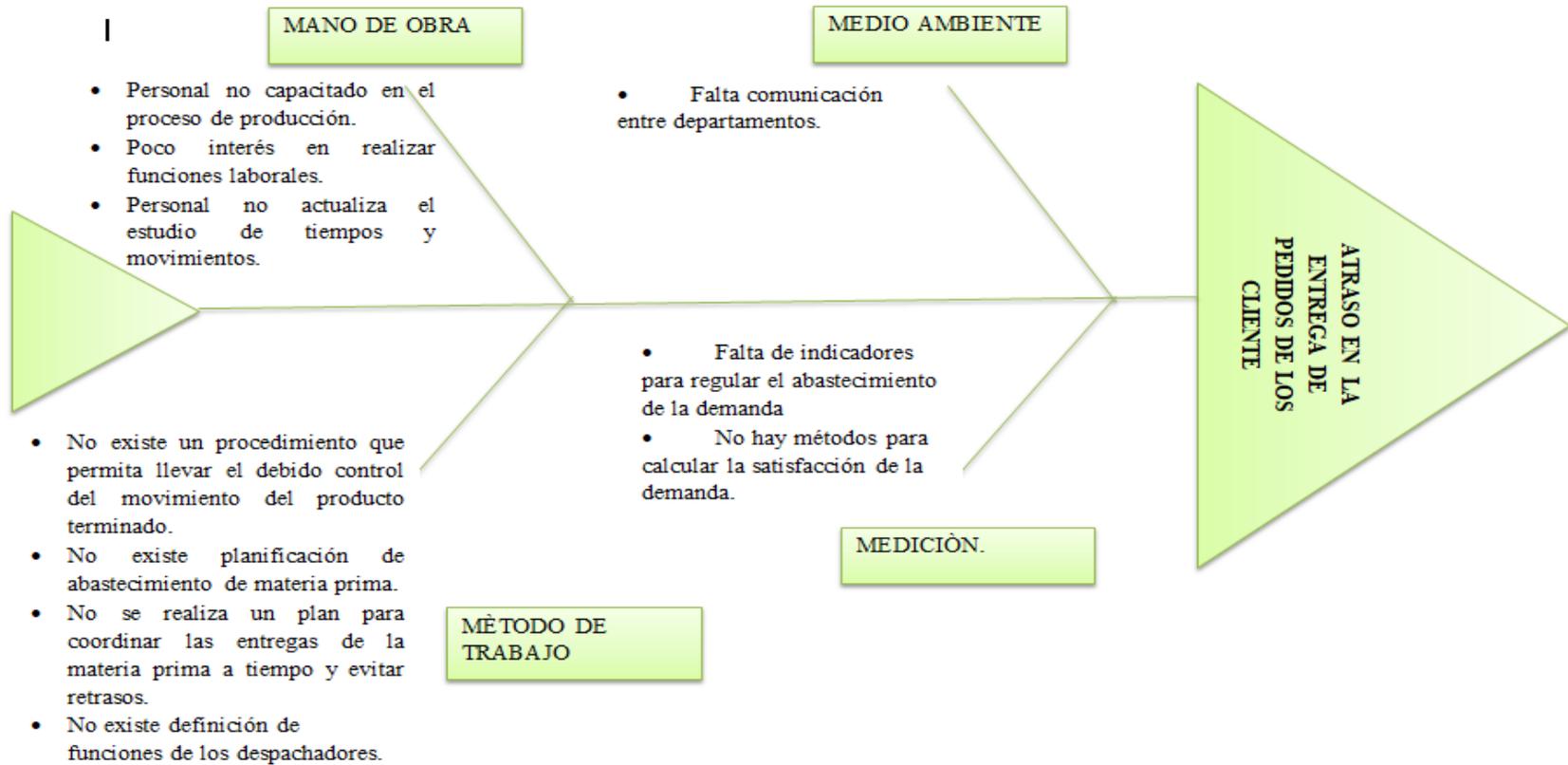
El efecto número dos es el resultado de la D1: La alta rotación del personal se debe a que existe personal con falta de capacitación y poca motivación.

El efecto número tres es el resultado de la D4: De una inadecuada programación de la producción que interfiere con las actividades de la empresa.

El efecto número cuatro es el resultado de la D5: Falta de un adecuado sistema de control de producción, lo que dificulta identificar un método para medir la eficiencia de los procesos.

#### 4.1.2. Diagramas de Ishikawa.

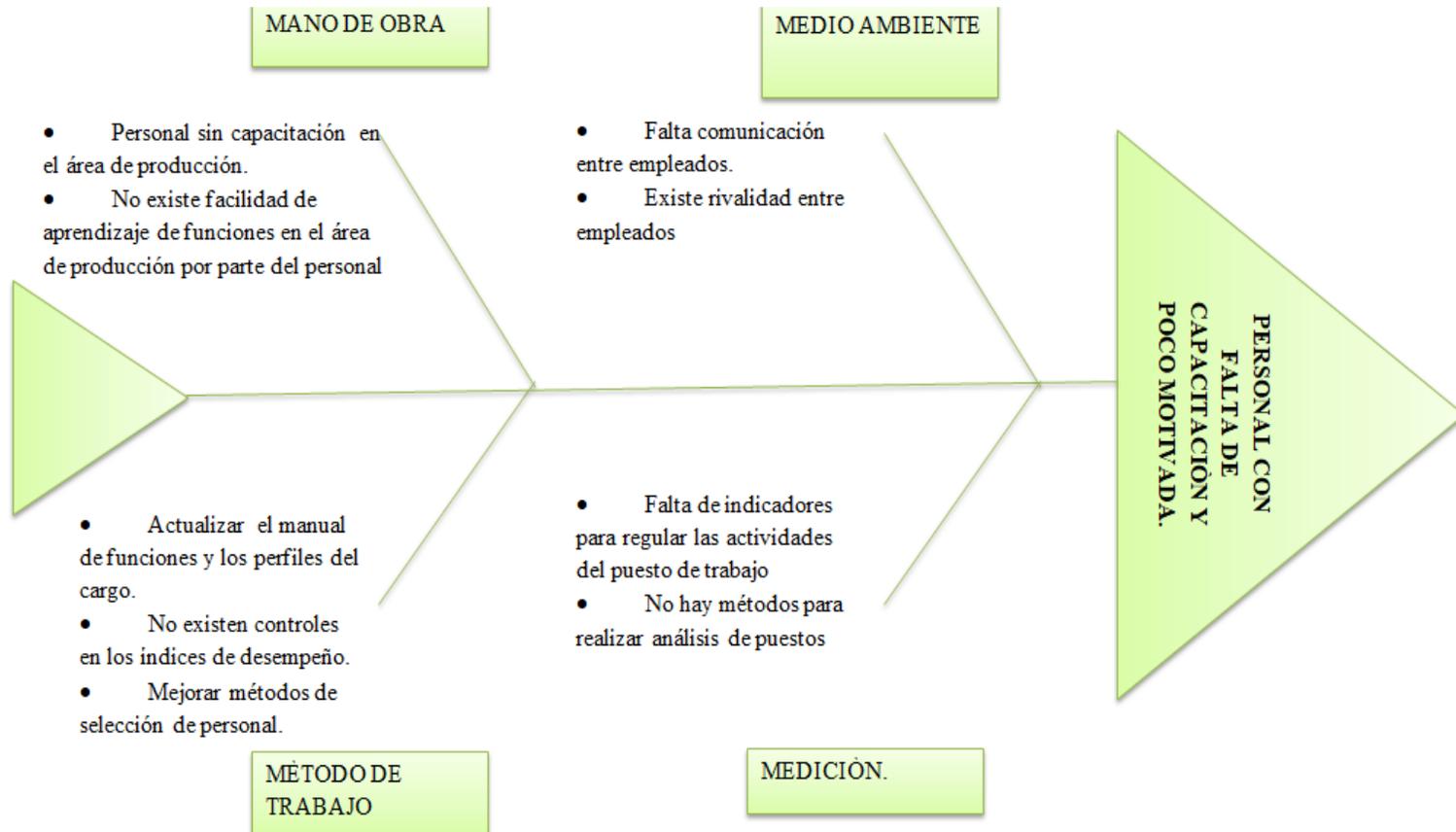
Figura 31: Diagrama Ishikawa proceso de producción.



Fuente: Información de la empresa

Elaborado por: Las Autoras

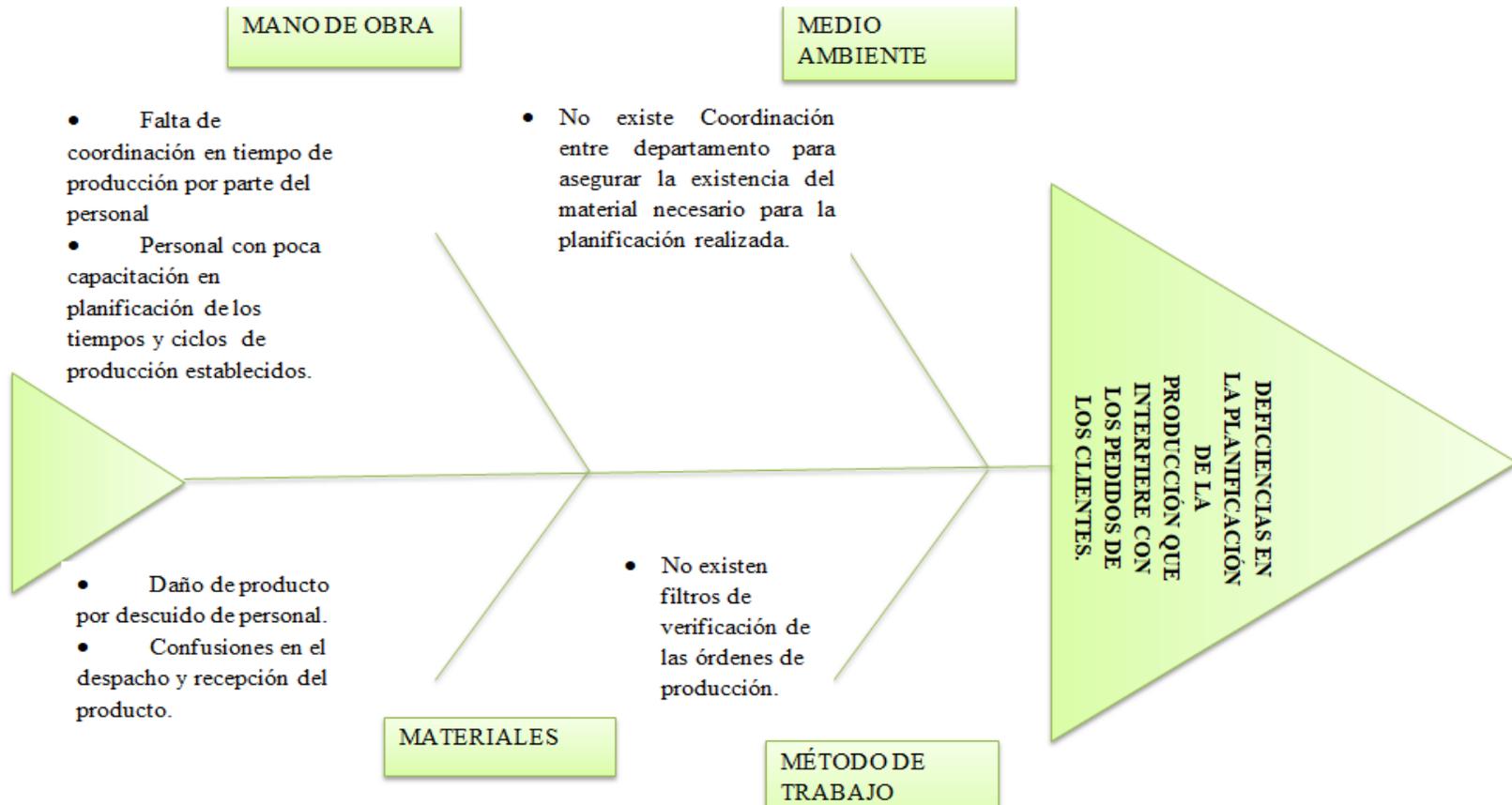
Figura 32: Diagrama Ishikawa proceso de producción.



Fuente: Información de la empresa

Elaborado por: Las Autoras

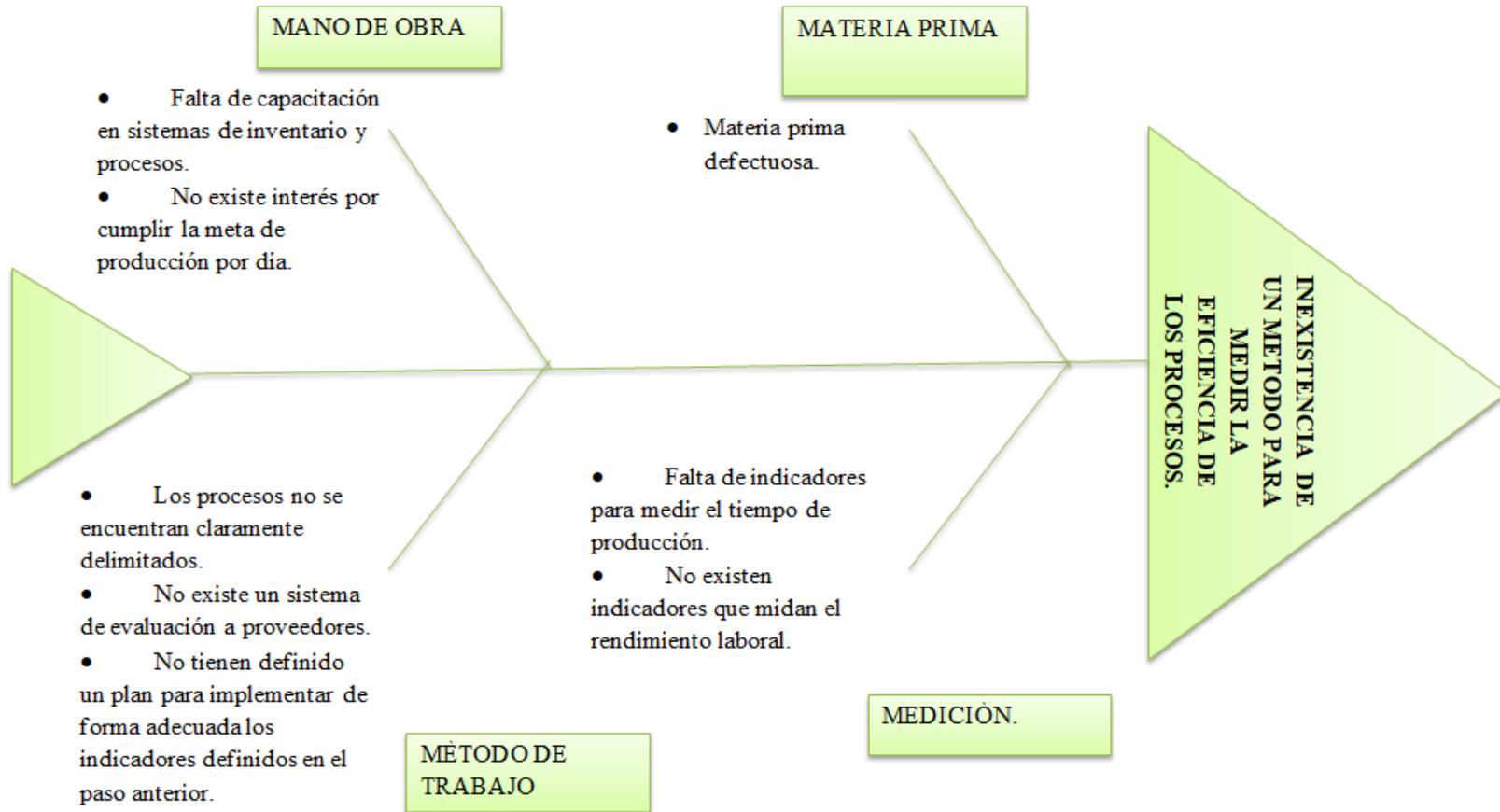
Figura 33: Diagrama Ishikawa proceso de producción.



Fuente: Información de la empresa

Elaborado por: Las Autoras

Figura 34: Diagrama Ishikawa proceso de producción.



Fuente: Información de la empresa

Elaborado por: Las Autoras

### **4.1.3. Plan de Gestión**

Una vez encontrados los efectos críticos dentro la empresa y determinadas sus causas se proceden a desarrollar los planes de gestión de procesos para cada uno de ellos, el objetivo de este proceso es producir cambios en los factores que afectan a los procesos y que no permiten lograr las metas establecidas.

Los planes de Gestión están compuestos por:

Denominación del proceso: Es el proceso por el cual se desarrolla el plan

Objetivo de mejora: Finalidad del plan de gestión.

Indicador de gestión: Medida para lograr el objetivo de mejora.

Iniciativa estratégica: Procedimiento del desarrollo del plan.

Actividades de mejora: Actividades sucesivas a efectuar en el plan de gestión.

Duración: Para cada actividad de mejora.

Recursos Humanos: Cargo o Responsable de la actividad.

Recursos Físicos: Materiales e implementos a usar en el desarrollo de cada actividad.

Presupuesto: Cantidad monetario para cada actividad.

Responsables Primarios: Persona que lleva a cabo la consecución de la actividad de mejora.

Responsable de apoyo: Persona que colabora de manera directa con la ejecución de actividades.

Evidencias y Observaciones: Pruebas Físicas que examinan el cumplimiento de cada actividad. (J. M. Maldonado, Maldonado, & Cabrera, 2016)

A continuación se presenta el plan de gestión para el mejoramiento del proceso de producción.

Tabla 4: Plan de Gestión Efecto 1

LENICAL CIA LTDA. 							
Plan de gestión							
Problema identificado	Atraso en la entrega de los pedidos de los clientes.						
Objetivo	Mejorar los tiempos de entrega de los pedidos a los clientes						
Acciones de mejora	Tiempo	Presupuesto	Recursos Humanos	Recursos Físicos	Responsables	Evidencia	Observaciones
Actualizar el estudio de tiempos y movimientos.	1 mes	\$ 500.00	Ingeniero Industrial	Cronómetro y computadora	Jefe de producción	Informe final del técnico sobre los tiempos	En la capacitación se trataran temas como trabajo en equipo, relaciones interpersonales, comunicación y estrés laboral.
Realizar un plan para coordinar las entregas de la materia prima a tiempo y evitar retrasos.	3 meses	\$ 300.00	Jefe de compras	Computadora, teléfono	Gerencia	Informes durante los tres meses para verificar el avance	
Crear un procedimiento que permita llevar el debido control del movimiento del producto terminado.	2 semanas	\$ -	Jefe comercial Despachador	Hojas de control	Jefe comercial	Registro del procedimiento creado y aprobado.	Tiempo máximo para implementar 2 semana
Analizar y mejorar el proceso de despachos.	1 mes	\$ -	Jefe de producción	sala de reuniones	Jefe comercial	Nuevo proceso.	Socializar los procesos establecidos y debidamente aprobados por la gerencia.
Definir claramente las funciones de los despachadores.	1 semana	\$ -	Jefe comercial Despachador	Sala de reuniones	Jefe comercial	Procedimiento documentado y aprobado.	Establecer una reunión para definir estas funciones.

Elaborado por: Las Autoras.

Tabla 5: Plan de Gestión efecto 2

LENICAL CIA LTDA. 							
Plan de gestión							
Problema identificado	Personal con falta de capacitación y poca motivación.						
Objetivo	Mejorar el rendimiento productivo de la empresa mediante capacitaciones y motivar al personal.						
Acciones de mejora	Tiempo	Presupuesto	Recursos Humanos	Recursos Físicos	Responsables	Evidencia	Observaciones
Capacitar al personal sobre riesgos psicosociales y motivar al personal.	2 semanas	\$ 300.00	Capacitador Psicólogo organizacional	Sala de reuniones	Asistente de Recursos Humanos	Evaluaciones sobre los temas tratados en la capacitación.	En la capacitación se trataran temas como trabajo en equipo, relaciones interpersonales, comunicación y estrés laboral.
Actualizar el manual de funciones y los perfiles del cargo.	1 mes	\$ 400.00	Asistente de Recursos Humanos	Computadora	Asistente de Recursos Humanos	Informe Final sobre la Actualización .	El asistente de Recursos humanos tendrá que cumplir lo establecido en máximo 1 mes.
Medir el ambiente laboral de la compañía	1 mes	\$ 800.00	Consultor externo	Sala de reuniones	Asistente de Recursos Humanos	Informe final sobre el ambiente laboral.	Contratar a una empresa que brinde el servicio de evaluación del ambiente laboral.
Mejorar los métodos de selección del personal	3 semanas	\$ -	Asistente de Recursos Humanos	Computadora	Asistente de Recursos Humanos	El método de selección de personal actualizado.	Buscar nuevos métodos que permitan mejorar la selección del personal.

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 6: Plan de Gestión efecto 3

LENICAL CIA LTDA. 							
Plan de gestión							
Problema identificado	Deficiencias en la planificación de la producción que interfiere con los pedidos de los clientes.						
Objetivo	Reducir la incertidumbre mediante una programación de actividades, definiendo el número y el momento de fabricación de los productos.						
Acciones de mejora	Tiempo	Presupuesto	Recursos Humanos	Recursos Físicos	Responsables	Evidencia	Observaciones
Realizar una actualización de la capacidad y los tiempos de cada proceso.	3 semanas	\$ 200.00	Asistente de Producción.	Computadora	Jefe de producción	En la capacitación se trataran temas como trabajo en equipo, relaciones interpersonales, comunicación y estrés laboral.	Se debe cumplir en un máximo de 3 semanas.
Capacitar al personal de planificación sobre los tiempos y ciclos de producción establecidos de acuerdo a los estándares reales de producción.	2 meses	\$ 500.00	Jefe de producción	Computadora y proyector	Jefe de Planificación	Registro de firmas de asistencia a la capacitación	La jefa de producción deberá capacitar al personal de planificación en un tiempo máximo de 2 meses.
Crear un método para la coordinación de pedidos con el departamento de compras.	2 semanas	-	Jefe de compras y Jefe de planificación	Computadora	Jefe de compras y Jefe de planificación	Método aprobado.	Para la creación del método los departamentos deben tener coordinación.
Crear un procedimiento para la verificación de los órdenes de producción.	2 semanas	\$ -	Jefe de producción	Computadora	Jefe de Planificación	Procedimiento aprobado.	

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 7: Plan de Gestión efecto 4

LENICAL CIA LTDA. 							
Plan de gestión							
Problema identificado	Inexistencia de un método para medir la eficiencia de los procesos.						
Objetivo	Determinar el nivel de ejecución del proceso, midiendo el rendimiento de los recursos utilizados por el mismo.						
Acciones de mejora	Tiempo	Presupuesto	Recursos Humanos	Recursos Físicos	Responsables	Evidencia	Observaciones
Seleccionar y definir un conjunto de indicadores apropiados para medir la eficiencia de los procesos.	2 semanas	\$ 100.00	Asistente de producción.	Computadora	Jefe de producción	Informe final sobre posibles problemas o soluciones.	Se reunirá con el personal de las diferentes áreas críticas para determinar cuáles son los mejores indicadores que permitirán un mayor control de los procesos.
Definir un plan para implementar de forma adecuada los indicadores definidos en el paso anterior.	4 semanas	\$ 50.00	Jefe de producción	Computadora	Jefe de producción	Borrador de la propuesta	La selección de un método debe ser presentada y aprobada por gerencia.
Organizar reuniones semanales que permitan dar el debido seguimiento los indicadores propuestos anteriormente.	1 semana	\$ 80.00	Jefe de producción	Información de los indicadores	Gerencia y jefe de producción	Resumen de los resultados de los indicadores.	Los resultados deben ser analizados por la gerencia.

Elaborado por: Las Autoras.

Los planes expuestos en esta etapa se proponen con el fin que cuente con un modelo de acción al momento de implementar, también cuenta con responsables recursos y presupuestos establecidos listos para ser efectuados.

Todos estos planes tienen como objetivo solucionar los problemas que enfrenta la empresa ilustrados en este trabajo.

## **4.2 Etapa Hacer**

Para continuar ejecutando el ciclo, seguimos con la siguiente etapa que es hacer, cabe recalcar que las acciones de la etapa anterior se aplican de manera piloto, es decir, que permita identificar que se realiza en cada acción planteada, como y para que se lo va a realizar, con esto establecer el fin que se sustentó para desarrollar mejoras en el proceso.

El cuadro pone énfasis en las siguientes interrogantes:

- ¿Qué se hace?
- ¿Cómo se hace?
- ¿Para qué se hace?

Tabla 8: Etapa Hacer Efecto 1

LENICAL CIA LTDA. 			
Plan de gestión			
Problema identificado	Atraso en la entrega de los pedidos de los clientes.		
Objetivo	Mejorar los tiempos de entrega de los pedidos a los clientes		
Acciones de mejora	¿Qué se hace?	¿Cómo se hace?	¿Para qué se hace?
Actualizar el estudio de tiempos y movimientos.	Se planifica las áreas y se coordina la realización del estudio .	El jefe de producción deberá de realizar un esquema detallado de las actividades a realizar y las metas a cumplir.	Para determinar la capacidad real y el tiempo que le toma a un trabajador realizar la operación.
Realizar un plan para coordinar las entregas de la materia prima a tiempo y evitar retrasos.	Se coordina un plan de mejora con el jefe de compras y bodega.	Estableciendo un conjunto de medidas correctivas con los proveedores para que la entrega sean en las fechas establecidas.	Para evitar retrasos en la llegada de la materia prima
Crear un procedimiento que permita llevar el debido control del movimiento del producto terminado.	El jefe de comercial debe crear un procedimiento de inventarios para llevar un control sobre lo entregado a despachos.	El Sub- Gerente establecerá un horario donde se efectúe el control.	Para evitar pérdidas de producto o posibles confusiones en los despachos.
Analizar y mejorar el proceso de despachos.	Se debe establecer un esquema de actividades detallado para los encargados de despacho.	Realizando reuniones para establecer mejoras en el proceso con los involucrados y definir el nuevo procedimiento.	Para evitar confusiones al momento de despachar y que los encargados realicen sin orden sus actividades .
Definir claramente las funciones de los despachadores.	Se realiza seguimientos y estudio del cargo.	Realizando reuniones con el personal para levantar información y definir sus tareas.	Para establecer con claridad cuáles son las tareas de los despachadores y evitar confusiones.

Elaborado por: Las Autoras.

Tabla 9: Etapa Hacer Efecto 2

LENICAL CIA LTDA. 			
Plan de gestión			
<b>Problema identificado</b>	Personal con falta de capacitación y poca motivación.		
<b>Objetivo</b>	Mejorar el rendimiento productivo de la empresa mediante capacitaciones y motivar al personal.		
<b>Acciones de mejora</b>	<b>¿Qué se hace?</b>	<b>¿Cómo se hace?</b>	<b>¿Para qué se hace?</b>
Capacitar al personal sobre riesgos psicosociales y motivar al personal.	Se contrata a un profesional experto en el campo psicosocial .	Se buscará opciones de empresas capacitadoras, se escoge la mejor opción definiendo el tiempo y lugar para realizarlo.	Para mejorar el ambiente laboral.
Actualizar el manual de funciones y los perfiles del cargo.	Se asigna al responsable de recursos humanos para la respectiva actualización del manual de funciones y los perfiles de cargo.	Se realizará un análisis entre varios profesionales y contratando al personal idóneo	Con el fin que cada trabajador tenga claro sus funciones y competencias para ocupar el cargo.
Medir el ambiente laboral de la compañía	Se contrata una empresa con experiencia en el área de RRHH que pueda medir el ambiente laboral	Se gestionará diferentes propuestas con experiencia en el área mencionada.	Para saber cuál es el clima laboral de la empresa y poder tomar acciones sobre ello.
Mejorar los métodos de selección del personal	Se Busca métodos apropiados para la selección del personal.	Se investigarán métodos apropiados para la selección de personal.	Para obtener una selección apropiada del personal según las necesidades de la empresa.

Elaborado por: Las Autoras.

Tabla 10: Etapa Hacer Efecto 3

LENICAL CIA LTDA.		<i>lenical</i>	
Plan de gestión			
<b>Problema identificado</b>	Deficiencias en la planificación de la producción que interfiere con los pedidos de los clientes.		
<b>Objetivo</b>	Reducir la incertidumbre mediante una programación de actividades, definiendo el número y el momento de fabricación de los productos.		
<b>Acciones de mejora</b>	<b>¿Qué se hace?</b>	<b>¿Cómo se hace?</b>	<b>¿Para qué se hace?</b>
Realizar una actualización de la capacidad y los tiempos de cada proceso.	Se realiza un levantamiento de información sobre los ciclos de producción y la capacidad actual, documentando los nuevos estándares	Mediante la contratación de personas que se encarguen de analizar los procesos y con esto se obtenga información acerca de ciclo de producción.	Con el fin de mejorar la planificación de la producción.
Capacitar al personal de planificación sobre los tiempos y ciclos de producción establecidos de acuerdo a los estándares reales de producción.	Se debe actualizar los estándares existentes e incluirlos en los procesos de planificación futuros.	Se socializará sobre los tiempos y ciclos de producción mediante una reunión entre los departamentos involucrados.	Para que la producción se planifique de acuerdo a los estándares reales de producción.
Crear un método para la coordinación de pedidos con el departamento de compras.	Se debe crear conjuntamente con el departamento de compras una metodología que garantice el arribo a tiempo de la materia prima, tomando en cuenta las necesidades de la empresa y las condiciones de los proveedores.	Se realizará reuniones periódicas entre departamentos y proveedores.	Para tener un procedimiento que evite el desabastecimiento de materia prima.
Crear un procedimiento para la verificación de las órdenes de producción.	Se debe crear conjuntamente con el departamento de planificación y producción un proceso de control de las órdenes emitidas.	El jefe de producción y el ayudante revisarán que contenga la orden de producción las especificaciones del producto correctas, la cantidad, la fecha de lanzamiento, y la fecha de vencimiento.	Para evitar que exista errores en las órdenes de producción terminadas y puedan crear informes estadísticos para posibilitar el seguimiento de los pedidos

Elaborado por: Las Autoras.

Tabla 11: Etapa Hacer efecto 4

LENICAL CIA LTDA. 			
Plan de gestión			
<b>Problema identificado</b>	Inexistencia de un método para medir la eficiencia de los procesos.		
<b>Objetivo</b>	Determinar el nivel de ejecución del proceso, midiendo el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso.		
<b>Acciones de mejora</b>	<b>¿Qué se hace?</b>	<b>¿Cómo se hace?</b>	<b>¿Para qué se hace?</b>
Seleccionar y definir un conjunto de indicadores apropiados para medir la eficiencia de los procesos.	Se realiza una selección de posibles indicadores que se adapten para medir la eficiencia de producción.	El jefe de producción conjuntamente con los responsables de las áreas críticas definirá cuáles serán los indicadores adecuados.	Con el fin de poder realizar un análisis y un seguimiento apropiado de las actividades de la empresa.
Definir un plan para implementar de forma adecuada los indicadores definidos en el paso anterior.	Se establecen reuniones con los responsables que busquen posibles soluciones.	El plan lo realizará el sub-Gerente y dará a conocer en cada reunión, con el fin de solventar problemas.	Con el fin de realizar un buen manejo y hacer un correcto uso de recursos.
Organizar reuniones semanales que permitan dar el debido seguimiento los indicadores propuestos anteriormente.	Se asignan horarios de las reuniones para dar el debido seguimiento a los indicadores propuestos.	Se comunicará mediante un correo electrónico a los departamentos involucrados.	Para que el seguimiento de los indicadores sea un aporte en la toma de decisiones.

Elaborado por: Las Autoras.

En la etapa hacer se realizaron algunos planes pilotos del área de producción de la empresa que parten de la etapa de planear y resultan para esta investigación ser la última parte práctica del ciclo.

### **4.3 Etapa Verificar**

En esta etapa se evalúa todo resultado de las acciones ya ejecutadas, se procede a llevar a cabo el monitoreo y seguimiento para que se demuestre que las acciones ejecutadas ayudan al cumplimiento de objetivos.

La cual debe de ser supervisada por la gerencia general, sub-gerente y el equipo de producción.

Estableciendo que en nuestra investigación las acciones dadas en esta etapa sean consideradas como recomendación, debido a que el alcance de este proyecto llega hasta la etapa anterior.

Tabla 12: Etapa Verificar efecto 1

LENICAL CIA LTDA. 			
Plan de gestión			
Problema identificado	Atraso en la entrega de los pedidos de los clientes.		
Objetivo	Mejorar los tiempos de entrega de los pedidos a los clientes		
Acciones de mejora	¿Qué se hace?	¿Cómo se hace?	¿Para qué se hace?
Actualizar el estudio de tiempos y movimientos.	Se comprueba que exista el estudio de tiempos y movimientos.	Se revisará los informes del nuevo estudio de tiempos y movimientos.	Se hace para verificar que efectivamente exista la actualización debida de tiempos y movimientos.
Realizar un plan para coordinar las entregas de la materia prima a tiempo y evitar retrasos.	Se verifica que exista el plan de mejora.	Se evaluará la viabilidad del plan de acuerdo a los lineamientos establecidos.	Se hace para verificar la existencia y la aplicabilidad del plan propuesto.
Crear un procedimiento que permita llevar el debido control del movimiento del producto terminado.	Se verifica la existencia del procedimiento de control de movimiento de producto.	Se verificará la constancia del control mediante firmas de recepción.	Se hace para verificar y controlar el proceso.
Analizar y mejorar el proceso de despachos.	Se verifica las actividades asignadas en el nuevo proceso de despachos.	Se verificará que actividades propuestas estén dentro del cargo establecido.	Se hace para verificar el cumplimiento de las actividades de los despachadores.
Definir claramente las funciones de los despachadores.	Se verifica la existencia de la creación de las funciones de los despachadores.	Se verificará por medio del manual de funciones actualizado cuales son nuevas funciones.	Se hace para verificar sus tareas y evitar confusiones.

Elaborado por: Las Autoras.

Tabla 13: Etapa Verificar efecto 2

LENICAL CIA LTDA. 			
Plan de gestión			
Problema identificado	Personal con falta de capacitación y poca motivación.		
Objetivo	Mejorar el rendimiento productivo de la empresa mediante capacitaciones y motivar al personal.		
Acciones de mejora	¿Qué se hace?	¿Cómo se hace?	¿Para que se hace?
Capacitar al personal sobre riesgos psicosociales y motivar al personal.	Se verifica que la contratación del capacitador sea dentro del área a tratar.	Se verificará las proformas de contratación.	Se hace para verificar que los capacitadores sean los óptimos para dictar la capacitación.
Actualizar el manual de funciones y los perfiles del cargo.	Se comprueba que la actualización del manual de funciones y perfil de cargos este hecho.	Se inspeccionará y se evaluará el manual de funciones actualizado.	Se hace con el fin de tener actualizado las funciones de acuerdo a las competencia de los empleados.
Medir el ambiente laboral de la compañía	Se verifica la medición del ambiente laboral.	Se comprobará mediante el informe final sobre la evaluación del ambiente laboral.	Se hace para verificar si el ambiente laboral ha mejorado.
Mejorar los métodos de selección del personal	Se verifica que exista las nuevas definiciones de cargo que estén aprobadas por el departamento de recursos humanos	Se verificará mediante reuniones con los departamentos involucrados con el fin que se pueda establecer los cargos.	Se hace para tener una mejor definición de cargos .

Elaborado por: Las Autoras.

Tabla 14: Etapa Verificar efecto 3

LENICAL CIA LTDA.			
Plan de gestión			
<b>Problema identificado</b>	Deficiencias en la planificación de la producción que interfiere con los pedidos de los clientes.		
<b>Objetivo</b>	Reducir la incertidumbre mediante una programación de actividades, definiendo el número y el momento de fabricación de los productos.		
<b>Acciones de mejora</b>	<b>¿Qué se hace?</b>	<b>¿Cómo se hace?</b>	<b>¿Para qué se hace?</b>
Realizar una actualización de la capacidad y los tiempos de cada proceso.	Se verifica que la actualización se haya ejecutado según la capacidad de los tipos de procesos.	Se inspeccionará que se realicen los informes finales de la actualización de los tiempos de cada proceso.	Se hace para mejorar el cumplimiento de las tareas de mejora.
Capacitar al personal de planificación sobre los tiempos y ciclos de producción establecidos de acuerdo a los estándares reales de producción.	Se verifica con el registro de asistencia	Se verificará la asistencia a las capacitaciones con las firmas de asistencia.	Se hace para verificar la capacitación del personal.
Crear un método para la coordinación de pedidos con el departamento de compras.	Se verifica que el método se ejecute.	Se verificará que el método cumpla la coordinación de pedidos entre departamentos.	Se hace para verificar que el método sea eficiente y que la materia prima llegue a tiempo.
Crear un procedimiento para la verificación de los órdenes de producción.	Se comprueba la existencia y el uso correcto del proceso.	Se verificará que los órdenes de producción cuenten con este procedimiento.	Se hace para evitar errores en los órdenes de producción.

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 15: Etapa Verificar efecto 4

LENICAL CIA LTDA. 			
Plan de gestión			
Problema identificado	Inexistencia de un método para medir la eficiencia de los procesos.		
Objetivo	Determinar el nivel de ejecución del proceso, midiendo el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso.		
Acciones de mejora	¿Qué se hace?	¿Cómo se hace?	¿Para qué se hace?
Seleccionar y definir un conjunto de indicadores apropiados para medir la eficiencia de los procesos.	Se verifica la selección de los indicadores.	Se verificará que los indicadores sean los correctos mediante reuniones con el gerente general de la compañía.	Se hace para verificar la aprobación de los indicadores por gerencia y que el análisis sirva para evitar errores en la interpretación de resultados.
Definir un plan para implementar de forma adecuada los indicadores definidos en el paso anterior.	Se inspecciona que se ejecute el plan de implementación de indicadores.	Se verificará mediante el análisis mensual de los indicadores seleccionados.	Se hace para verificar si los indicadores son los correctos para la empresa.
Organizar reuniones semanales que permitan dar el debido seguimiento de los indicadores propuestos anteriormente.	Se verifica si la empresa analiza cada indicador en cada reunión.	Se inspeccionará que en las reuniones se establezca una acta de seguimiento de los indicadores propuestos.	Se hace para comprobar la eficacia del indicador y mejore la toma de decisiones.

Elaborado por: Las Autoras.

#### 4.4 Etapa Actuar

Esta etapa como lo indica la parte teórica dice que tras comparar el resultado obtenido con el objetivo marcado inicialmente, es el momento de realizar acciones correctivas y preventivas que permitan mejorar los puntos o áreas de mejora, así como extender y aprovechar los aprendizajes, una vez que se ajustan estas acciones se debe complementar con el desarrollo de un plan de para su implementación definiendo responsables, procedimiento y de cómo se va ejecutar el control y monitorio de cada acción.

Tabla 16: Etapa Actuar

LENICAL CIA LTDA. 		
Atraso en la entrega de los pedidos de los clientes.	Se aplican las acciones establecidas en la etapa de planear, ya ajustadas.	Gerente General Jefe de Producción Jefe Comercial
Personal con falta de capacitación y poca motivación.	Se contrata profesionales para brindar capacitación sobre riesgos psicosociales al personal de producción y se asigna al responsable de recursos humanos para la respectiva actualización del manual de funciones.	Gerente General Sub-gerente Jefe de Recursos Humanos
Deficiencias en la planificación de la producción que interfiere con los pedidos de los clientes.	Crear conjuntamente con el departamento de planificación y producción un proceso de control para las órdenes emitidas y actualizar los nuevos estándares incluyéndolos en los procesos de planificación futuros.	Gerente General Sub-gerente Jefe de Producción
Inexistencia de un método para medir la eficiencia de los procesos.	Definir un plan para implementar de forma adecuada los indicadores seleccionados y establecer reuniones con los responsables que busquen posibles soluciones.	Gerente General Jefe de Producción

Elaborado por: Las Autoras.

Para el control y monitoreo se estable que se sigan los indicadores para medir el tiempo de producción, el ambiente laboral, eficiencia de materia prima y mano de obra, índice de

producto defectuoso, además indicadores que mida la eficacia operativa que tiene la empresa.

*Tabla 17: Indicadores para el control y seguimiento*

LENICAL CIA LTDA. 		
Nombre de indicador	Descripción	Fórmula
Eficiencia de Mano de Obra	Relación de horas hombres estimadas sobre reales.	$\% \text{ E.F.H. H.} = \frac{\text{H.H estimadas}}{\text{HH. real.}}$
Eficiencia de materia prima.	Relación de materia prima estimada sobre utilizada.	$\% \text{ E.F. M. P.} = \frac{\text{M.P estimadas}}{\text{M.P utilizada}}$
Eficacia de tiempo	Relación del tiempo de producción estimada sobre real.	$\% \text{ Eficacia Tiempo} = \frac{\text{Tiempo estimado}}{\text{Tiempo utilizado}}$
Índice de producto defectuoso	Cantidad de producto defectuosos sobre producción	$\% \text{ Defectuosos} = \frac{\text{Número de pares defectuosos}}{\text{Números de producción total}}$
Índice de clima laboral	Nivel actual respecto al ambiente laboral del personal.	Se mide verificando la situación del ambiente laboral con ayuda de pruebas, test psicológicos, etc.
Eficacia Operativa	Producción estimada entre la producción realizada	$\% \text{ Eficacia Operativa} = \frac{\text{Producción estimada}}{\text{Producción realizada.}}$
Punto de reorden materia prima	Consumo promedio del mes de materia prima	Q= Consumo promedio del mes - Inventario final de bodega

Elaborado por: Las Autoras.

Los indicadores 1, 2 y 3 ayudarán a llevar un seguimiento de mejora para el problema de atraso en las entregas de los pedidos de los clientes. Los indicadores 4y 6 para solventar las deficiencias en la planificación de la producción que interfiere con los pedidos de los clientes.

Y el indicador 5 para medir el ambiente laboral y ayudar al personal con falta de capacitación y poca motivación.

En conclusión, en este capítulo cabe recalcar que se ha identificado los principales problemas que afectan el área de producción. Y ya reconocidos los problemas, se planteó los planes de acción para mejorar los defectos encontrados en los diagramas de Ishikawa. Con estos diagramas se efecto a realizar el plan PHVA desarrollando recomendaciones para un futuro seguimiento y control.

## **Conclusiones y Recomendaciones.**

En conclusión, el desarrollo de este trabajo tiene como objetivo realizar el levantamiento de la cadena de valor, para determinarla se comenzó con un análisis de la situación actual de la empresa utilizando herramientas de gestión como: análisis FODA, las cinco fuerzas de Porter, análisis CAME, análisis PESTEL, matriz de interacción, y la aplicación de un cuestionario otorgado por la Universidad del Azuay.

Con las herramientas mencionadas se identificó y se definieron las áreas críticas, que es la parte fundamental de este trabajo, ya que en base a esto se realizó planes de gestión.

Se clasificó las actividades primarias, de apoyo y estratégica, realizando un análisis de cada proceso de la empresa en cuanto a compras, diseño, producción, ventas, servicio y marketing. Y con la ayuda del Cuestionario realizado a Sub gerente y Gerente de la empresa se logró estructurar la cadena de valor de la empresa Lenical Cía Ltda. En la actualidad existen mayores niveles de exigencia por parte de los consumidores lo que obligan a las empresas a mejorar continuamente.

La gestión por procesos representa un factor fundamental para lograr este objetivo, ya que este tipo de metodología busca responder a las exigencias del mercado y consumidores, por medio de un enfoque diferente a la clásica organización funcional.

Con el análisis realizado y con las áreas críticas definidas, se propone realizar un plan de gestión en el área de producción a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) con el cual se espera cambiar los aspectos negativos identificados en el área de producción.

Para realizar cada etapa se procedió a utilizar las herramientas como el diagrama de Ishikawa que nos permitió obtener los problemas e inconvenientes del proceso de producción y mediante la matriz de macro-proceso que identificó los principales problemas. Y generar posibles planes de gestión, indicadores, y a la vez establecer recomendaciones para la empresa.

Se recomienda a Lenical Cía. Ltda, promover a sus trabajadores a cumplir con los planes de gestión establecidos en este trabajo, que no queden impregnados teóricamente si no que lo

hagan práctico, tomando en cuenta que la mejora continua es un ciclo que nunca termina, que siempre conlleva a realizar cambios constantes. Finalmente, la empresa debería brindar adecuadas capacitaciones, para que el personal se sienta motivado y apto para realizar sus funciones de manera en que su aporte sea siempre para mejorar la organización.

## Bibliografía

- Agudelo, L., & Escobar, J. (2009). *Gestión por procesos*. Medellín: ICONTEC.
- Baena, Ernesto; Sánchez, John Jairo; Montoya, O. (2003). El entorno empresarial y la teoría de las cinco fuerzas competitivas., 23.
- Burckhardt, V., Gisbert, V., & Pérez, A. (2016). *Estrategia y desarrollo de una guía de implementación de la norma ISO 9000:2015*. España: Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17993/EcoOrgyCSO.2016.15>
- Calidad y Gestión. (2016). ISO 9001:2015. Elaboración de mapas de procesos.
- EAE Business School. (2017). Mapa de procesos: Tipos, definición y desarrollo.
- EAE Business School. (2018). Las cinco claves de la reingeniería de procesos - EAE.
- Fernández-Villa, Maite; Arzadun, Beñat; Alonso, N. (2008). Análisis DAFO y toma de decisiones. Retrieved from <http://www.dhl.hegoa.ehu.es/iedl/index.html>
- García Elisenda. (2016). El Ciclo de Deming: La gestión y mejora de procesos. Retrieved from <http://equipo.altran.es/el-ciclo-de-deming-la-gestion-y-mejora-de-procesos/>
- Gobierno de Canarias. (n.d.). Rúbrica o matrices de evaluación.
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad total y productividad* (3rd ed.). México: McGraw-Hill Education.
- INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (n.d.). *Boletín Técnico: IPC*. Retrieved from [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2018/Agosto-2018/Boletin\\_tecnico\\_08-2018.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2018/Agosto-2018/Boletin_tecnico_08-2018.pdf)
- INEC. (2018). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Retrieved from [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Marzo-2018/Informe\\_Economia\\_laboral-mar18.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Marzo-2018/Informe_Economia_laboral-mar18.pdf)
- ISOtools. (2016). El Análisis CAME cómo apoyo al Análisis DAFO. Retrieved from <https://www.isotools.org/2016/11/09/analisis-came-apoyo-al-analisis-dafo/>

- López, P. (2016). *Herramientas para la mejora de la calidad*. Madrid: F C Editorial.
- Maceda, Á. (1988). *Gestión de la calidad*. Barcelona: Edotorial Marcombo.
- Maldonado, J. (2011a). Gestión de procesos. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaysp/reader.action?docID=3201706&query=gestion+por+procesos>
- Maldonado, J. (2011b). Gestión de procesos.
- Maldonado, J. M., Maldonado, J. S., & Cabrera, D. (2016). *Diseño de un modelo de gestión por procesos para la empresa Procostura Cía Ltda.* Retrieved from <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5883/1/12203.pdf>
- Mallar, M. (2010). Vision de futuro. *Visión de Futuro*. Mendoza, Argentina: Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ciencias Economicas. Retrieved from [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1668-87082010000100004](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082010000100004)
- Martínez, C. (2017). Gestión de calidad. ¿Cuál fue su origen y actual utilidad? Retrieved October 22, 2018, from <https://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/sistema-gestion-calidad/>
- Martínez, J., & Esther Martínez. (2010). Matriz organizacional para la medición de los procesos de personal, una primera aproximación. *Revista Científica Pensamiento y Gestión*, 29.
- Ministerio de Comercio Exterior. (2014). *Acuerdo Comercial Ecuador- Unión Europea*. Retrieved from <https://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/CARTILLA-UNION-EUROPEA-1.pdf>
- Ministerio de Fomento de España. (2005). La gestión por procesos. Retrieved from <https://www.fomento.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf>
- Ministerio de Hacienda de la República de Paraguay. (n.d.-a). Guía práctica de gestion de procesos. Retrieved from <http://www.hacienda.gov.py/normativa/Guía Práctica de>

## Gestion por Procesos.pdf

- Ministerio de Hacienda de la República de Paraguay. (n.d.-b). Guía práctica de gestión de procesos.
- MIPRO. (2018). Ministerio de Industrias y Productividad. Retrieved from <https://www.industrias.gob.ec/sector-calzado-un-actor-que-contribuye-al-desarrollo-economico-del-pais/>
- Nueva ISO 9001:2015. (2014). ISO 9001: Entendiendo el enfoque basado en procesos. Retrieved October 26, 2018, from <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/11/iso-9001-entendiendo-enfoque-basado-procesos/>
- Organización de los Estados Americanos. (n.d.). Apéndice C. Método para realizar interacciones dentro de un sistema.
- Pardo, J. (2012). *Configuración y usos de un mapa de procesos*. Madrid: AENOR Ediciones.
- Pardo, J. (2017). *Gestión por procesos y riesgo operativa*. Madrid: AENOR Ediciones.
- Pineda, J. (2014). Implementación de mejora continua aplicando la metodología PHVA de la empresa internacional Bakery SAC.
- Porter, Michael ; Kramer, M. (2011). La creación de valor compartido. *Harvard Business Review*.
- Porter, M. E. (2017). *Ser Competitivo (9º)*. Barcelona: Deusto.
- Quintero, J., & Sánchez, J. (2006). La Cadena de Valor: Una herramienta del pensamiento estratégico. *TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales.*, 13. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/993/99318788001.pdf>
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. Retrieved from <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/12/El-Plan-Nacional-de-Desarrollo-2017-2021.pdf>
- Sociedad Española de Documentación e Información Científica. (2002). SEDIC – Página web de la Sociedad Española de Documentación e Información Científica. Retrieved

October 25, 2018, from <https://www.sedic.es/>

Sociedad Latinoamericana para la Calidad. (2000). Luvia de ideas.

SRI. (n.d.). Servicios de Rentas Internas. Retrieved from <http://www.sri.gob.ec/web/guest/facturacion-electronica>

Talacón, H. P. (2016). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en la organizaciones productivas y sociales., 26. Retrieved from <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf>

Doctora María Elena Ramírez Aguilar, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay

### CERTIFICA:

Que, el Consejo de Facultad en sesión del 27 de julio de 2018, conoció y aprobó la solicitud para realización del trabajo de titulación, presentada por:

**Estudiantes:** Nivelo Avilés Génesis Poeth, con código 63506 y Pulla Granda María José, con código 74938

**Tema:** "LEVANTAMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA LENICAL CÍA. LTDA. Y GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN"  
Previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial

**Director:** Ing. Juan Manuel Maldonado Matute

**Tribunal:** Ing. Benjamín Herrera Mora e Ing. María José González Calle

**Plazo de presentación del trabajo de titulación:** Se fijó como plazo para la entrega del trabajo de titulación, conforme a la Disposición Tercera del Reglamento de Régimen Académico, un período académico, contado desde la fecha de la aprobación del diseño del trabajo, esto es hasta el 27 de enero de 2019.

### E INFORMA:

Que, en aplicación de la Disposición General Cuarta del Reglamento de Régimen Académico vigente, en caso de que las estudiantes no culminen y aprueben el trabajo de titulación luego de dos períodos académicos contados a partir de su fecha de culminación de estudios, deberán realizar la actualización de conocimientos previa a su titulación.

Cuenca, 30 de julio de 2018



Dra. María Elena Ramírez Aguilar  
Secretaria de la Facultad de  
Ciencias de la Administración

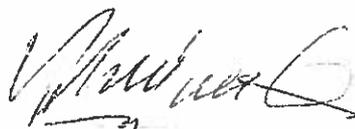


## CONVOCATORIA

Por disposición de la Junta Académica de la escuela de Administración de Empresas se convoca a los Miembros del Tribunal Examinador, a la sustentación del Protocolo del Trabajo de Titulación: **“LEVANTAMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA LENICAL CÍA. LTDA. Y GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN”**, presentado por las estudiantes Niveló Avilés Génesis Poletth con código 63506 y Pulla Granda María José con código 74938, previa a la obtención del título de Ingeniera Comercial, para el día Jueves. 05 de julio de 2018 a las 11:00

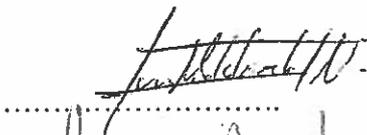
*Tomar en cuenta que posterior a la sustentación del Diseño del Trabajo de Titulación, por ningún concepto se puede realizar modificaciones ni cambios en los documentos; únicamente, en caso de diseño aprobado con modificación, el Director adjuntará al esquema un oficio indicando que se procede con los cambios sugeridos.*

Cuenca, 22 de junio de 2018

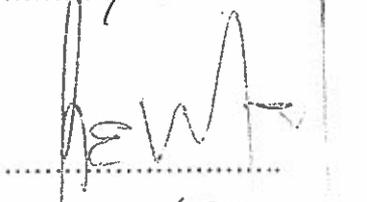


Dra. María Elena Ramírez Aguilar  
Secretaria de la Facultad

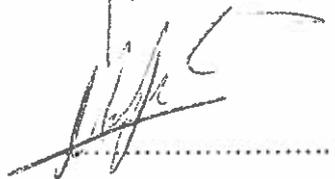
Ing. Juan Manuel Maldonado Matute



Ing. Benjamín Herrera Mora



Ing. María José González Calle



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

FECHA: 12 DE JUNIO DE 2018

Estudiante: NIVEL AVILÉS GÉNESIS POLETH Y PULLA GRANDA MARÍA JOSÉ



Cuenca, 11 de junio de 2018  
Oficio: EA-1707-2018-UDA

Ingeniero  
**OSWALDO MERCHÁN MANZANO**  
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
Su despacho

De nuestra consideración:

La Junta Académica de la Escuela de Administración, en relación a la Denuncia/Protocolo de Trabajo de Titulación, presentado por Niveló Avilés Génesis Poletth con código 63506, y Pulla Granda María José 74938, tema: "LEVANTAMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA LENICAL CÍA. LTDA. Y GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN", informa que, este trabajo cumple con la metodología propuesta en la "Guía para elaboración y presentación de la denuncia/ protocolo de trabajo de titulación"

Director: Ing. Maldonado Matute Juan Manuel

Tribunal sugerido: Ing. Herrera Mora Benjamín  
Ing. Gonzalez Calle María Jose

Atentamente,

  
ING. MARÍA JOSÉ GONZÁLEZ CALLE.  
Coordinadora de la Junta de Administración  
Universidad del Azuay



ACTA  
SUSTENTACIÓN DE PROTOCOLO/DENUNCIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Fecha de sustentación: Jueves, 05 de julio de 2018 a las 11:00

1. Nombre del estudiante: Niveló Avilés Génesis Poleth y Pulla Granda María José
2. Código: 63506 y 74938 respectivamente
3. Director sugerido: Ing. Juan Manuel Maldonado Matute
4. Codirector (opcional): \_\_\_\_\_
5. Tribunal: Ing. Benjamín Herrera Mora e Ing. María José González Calle
6. Título propuesto: "LEVANTAMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA LENICAL CÍA. LTDA. Y GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN"

7. Aceptado sin modificaciones : \_\_\_\_\_

8. Aceptado con las siguientes modificaciones:

Cambio en la pregunta de investigación

Cambio en el objetivo específico 3 y eliminar palabra

"continua"

9. No aceptado

10. Justificación:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tribunal

Ing. Juan Manuel Maldonado Matute

Ing. Benjamín Herrera Mora

Ing. María José González Calle

Srta. Niveló Avilés Génesis Poleth

Srta. Pulla Granda María José

Dra. María Elena Ramírez Aguilar  
Secretaria de la Facultad

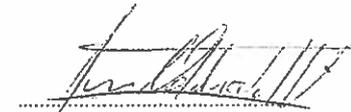


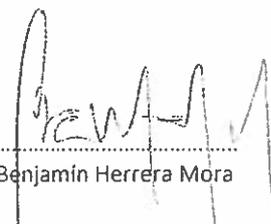
RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRABAJO DE TITULACIÓN  
(Tribunal)

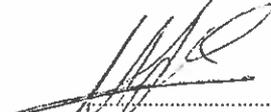
1. Nombre del estudiante: Nivelo Avilés Génesis Poeth y Pulla Granda María José
2. Código : 63506 y 74938 respectivamente
3. Director sugerido Ing. Juan Manuel Maldonado Matute
4. Codirector (opcional):
2. Título propuesto: **“LEVANTAMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA LENICAL CÍA. LTDA. Y GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN”**
3. Revisores (tribunal): Ing. Benjamín Herrera Mora e Ing. María José González Calle
4. Recomendaciones generales de la revisión:

	Cumple	No cumple
<b>Problemática y/o pregunta de investigación</b>		
1. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	✓	
2. ¿Tiene relevancia profesional y social?	✓	
<b>Objetivo general</b>		
3. ¿Concuerda con el problema formulado?	✓	
4. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	✓	
<b>Objetivos específicos</b>		
5. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	✓	
6. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	✓	
<b>Metodología</b>		
7. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	/	
8. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	/	
9. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	/	
10. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	✓	
<b>Resultados esperados</b>		
11. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	✓	
12. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	✓	
13. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	✓	
14. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	/	

Nota sobre 10 puntos: 10

  
Ing. Juan Manuel Maldonado M.

  
Ing. Benjamín Herrera Mora

  
Ing. María José González Calle



Cuenca, 5 de Julio del 2018

Ingeniero,  
Oswaldo Merchán Manzano  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Yo **Juan Manuel Maldonado Matute** informo que he revisado los cambios realizados al protocolo del trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial, denominado **"LEVANTAMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA LENICAL CIA LTDA Y GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN"**, elaborado por las estudiantes **Genesis Poleth Niveló Aviles**, con código estudiantil 63506 y **María José Pulla Granda**, con código estudiantil 74938. Trabajo que según mi criterio cumple con las modificaciones sugeridas por el Tribunal y puede continuar su desarrollo planificado.

Sin otro particular, suscribo

Atentamente

---

Ing. Juan Manuel Maldonado M.



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

DOCTORA MARÍA ELENA RAMÍREZ AGUILAR, SECRETARIA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

**CERTIFICA:**

Que la señorita **NIVEL AVILES GENESIS POLETH** con código **63506**, alumna de  
la carrera de **ADMINISTRACION DE EMPRESAS**, tiene aprobado el **88,44%** de  
créditos de su malla curricular.

Cuenca, 05 de junio de 2018

Dra. María Elena Ramírez Aguilar  
**SECRETARIA DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**



UNIVERSIDAD DEL

FACULTAD DE  
ADMINISTRACION  
SECRETARIA

Derecho No. 001-010-000136724  
mjmr.-

En cumplimiento de la Ley No. 15.020 del 2002  
De 83-501 al 650.500

Nº 0849414



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY



Facultad  
Ciencias de la  
Administración

Oficio Estudiante: Solicitud aprobación de  
Protocolo de Trabajo de Titulación

Cuenca, 6 de Junio del 2018.

Ingeniero,  
Oswaldo Merchán Manzano  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi/ nuestra consideración,

Estimado Señor Decano, yo/ nosotros Genesis Poleth Niveló Avilés con C.I. 0104270798, código estudiantil 63506 y María José Pulla Granda con C.I. 0706944642, código estudiantil 74938; estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas, solicitamos muy comedidamente a usted y por su intermedio al Consejo de Facultad, la aprobación del protocolo de trabajo de titulación con el tema "LEVANTAMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA LENICAL CÍA LTDA Y GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN" previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial, para lo cual adjuntamos la documentación respectiva.

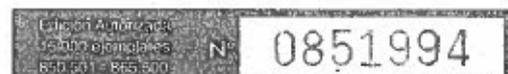
Por la favorable acogida que brinde a la presente, anticipo mi agradecimiento/ anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente:

Genesis Poleth Niveló Avilés

María José Pulla Granda

Estudiante/s de la Carrera de Administración de Empresas





UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

DOCTORA MARÍA ELENA RAMÍREZ AGUILAR, SECRETARIA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

**CERTIFICA:**

Que la señorita **PULLA GRANDA MARIA JOSE** con código **74938**, alumna de la  
carrera de **ADMINISTRACION DE EMPRESAS**, tiene aprobado el **91,55%** de créditos  
de su malla curricular.

Cuenca, 06 de junio de 2018

Dra. María Elena Ramírez Aguilar  
**SECRETARIA DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY  
FACULTAD DE  
ADMINISTRACION  
SECRETARIA

Derecho No. 001-001-000172764  
mjmr.-



Cuenca, 6 de Junio del 2018.

Ingeniero,  
Oswaldo Merchán Manzano  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Yo, Juan Manuel Maldonado Matute informo que he revisado el protocolo de trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial, denominado "LEVANTAMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA LENICAL CÍA LTDA Y GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN", realizado por los estudiantes Genesis Poleth Niveló Avilés, con código estudiantil 63506 y María José Pulla Granda, con código estudiantil 74938, protocolo que a mi criterio, cumple con los lineamientos y requerimientos establecidos por la carrera.

Por lo expuesto, me permito sugerir que sea considerado para la revisión y sustentación del mismo,

Sin otro particular, suscribo.

Atentamente

Ing. Juan Manuel Maldonado M.



Cuenca, 6 de Junio del 2018

Ingeniero,  
Oswaldo Merchán Manzano  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Respetado Ingeniero,

Yo Lenin Eduardo Nivel Bravo, Gerente General Representante Legal de la empresa LENICAL CIA LTDA, autorizo a las estudiantes Genesis Poleth Nivel Aviles y Maria José Pulla Granda de la Escuela de Administración de Empresas de la Universidad del Azuay, a realizar su trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero/a Comercial en la empresa, misma que ayudará a las estudiantes proporcionándole los documentos e información requerida para el desarrollo de su trabajo.

Sin otro particular me suscribo,

Atentamente

LENIN NIVEL BRAVO  
GERENTE GENERAL  
LENICAL CIA LTDA



Lugar de Almacenamiento  
F: Archivo Secretaría de la Facultad

Retención  
5 años

Disposición Final  
Almacenar en repositorio digital de la Universidad

## UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Administración de Empresas

**Levantamiento de la cadena de valor de la empresa Lenical cía ltda y gestión por procesos en el área de producción**

**Nombre de Estudiante(s):**

Nivelo Avilés Génesis Poleth

Pulla Granda María José

**Director(a) sugerido(a):**

Ing. Juan Manuel Maldonado

Cuenca - Ecuador

2018

**1. Datos Generales**

**1.1. Nombre del Estudiante**

Nivelo Avilés Génesis Poleth; Pulla Granda María José

**1.1.1. Código**

ua063506 - ua074938

**1.1.2. Contacto**

Nivelo Avilés Génesis Poleth

**Teléfono:** 2807803

**Celular:** 0984325533

**Correo Electrónico:** paulette\_2313@hotmail.com

Pulla Granda María José

**Teléfono:** 2801214

**Celular:** 0939212496

**Correo Electrónico:** mpulla7@gmail.com

**1.2. Director Sugerido: Maldonado Matute, Juan Manuel, Ing.**

**1.2.1. Contacto:**

**Celular:** 099279795

**Correo Electrónico:** jmaldonado@uazuay.edu.ec

**1.3. Co-director sugerido: Apellidos, Nombres, Título.**

**1.3.1. Contacto:**

**1.4. Asesor Metodológico: Verdugo Cárdenas Priscila, Master**

**1.5. Tribunal designado:**

**1.6. Aprobación:**

**1.7. Línea de Investigación de la Carrera:**

5311 Organización y dirección de empresas

**1.7.1. Código UNESCO: 5311.09 Organización de la producción**

**1.7.2. Tipo de trabajo:**

a) Proyecto de investigación



b) Investigación formativa

**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

### 1.8. Área de Estudio:

FAD0043 Administración de la producción 1

FAD0052 Administración de la Producción 2

FAD0051 Gerencia de calidad

FAD0047 Marketing Estratégico

### 1.9. Título Propuesto:

Levantamiento de la cadena de valor de la empresa Lenical cía ltda y gestión por procesos en el área de producción.

#### 1.10. Subtítulo:

Opcional, para definir y aclarar particularidades del trabajo

#### 1.11. Estado del proyecto

Proyecto Nuevo.

## 2. Contenido

### 2.1. Motivo de la Investigación: (planteamiento del problema).

Este proyecto investigativo se justifica al identificar los posibles problemas dentro de las áreas de producción de Lenical. Así, la empresa carece de estandarización en los procesos. Para dar solución a este problema, primero se va definir la creación de cadena valor de la empresa, ya que no posee una específica segundo, se planteará un modelo de gestión por procesos en el área de producción para evitar falencias en ella.

### 2.2. Problemática.

En la ciudad de Cuenca, la mayoría de empresas surgieron de emprendimientos, estas organizaciones buscan la manera de sobresalir ante la competencia existente en el mercado, y buscan alternativas que encaminen a un mejoramiento continuo.

La gestión por procesos es una respuesta al desarrollo empresarial eficiente y sostenido que varias industrias han buscado. Pese a los mercados cambiantes y alta competitividad han generado que los clientes se vuelvan más exigentes con sus demandas, y esperar tener un mejor servicio y la garantía de un precio adecuado.

En la empresa Lenical Cía Ltda. se identifican algunas dificultades y deficiencias en área de producción, se ha visto que en la empresa tiene un funcionamiento correcto de algunos aspectos de la producción; sin embargo, existen dificultades en el área de producción en cuanto a la escases de abastecimiento de materia prima. Además, existe falta de comunicación con el departamento de planificación de la producción en la que interfiere en el funcionamiento normal de ésta. Por otra parte, la compañía tiene un déficit en cuanto a estándares de producción, razón por la que se elaborará e identificará los pasos de la cadena de valores de la organización. También se desarrollará la gestión de procesos por que existe un desconocimiento de un manejo apropiado del área de producción.

Este proyecto de investigación tomará como postulados teóricos la propuesta de Evans & Lindsay, 2008, en cuanto a las herramientas necesarias para la gestión por procesos.

### **2.3. Pregunta de Investigación.**

¿Cómo el conocimiento de la cadena de valor y la gestión por procesos puede mejorar la gestión de la empresa?

### **2.4. Resumen.**

El presente trabajo busca definir los procesos que describen la cadena de valor y establecer una propuesta de gestión por procesos en la empresa Lenical. Cía. Ltda., cuya actividad es la fabricación de zapatos para hombres. Esta información se sustenta bajo el marco conceptual propuesto por (Bravo Carrasco, 2008) que 'la gestión de procesos es una forma sistémica de identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los procesos de la empresa para cumplir con la estrategia del negocio y elevar el nivel de satisfacción de los clientes'.

La metodología a aplicar tiene un enfoque mixto será cuantitativo al aplicar medición numérica que permita establecer patrones de comportamiento para conocer la situación actual y cualitativo al realizar entrevistas a los dueños y observar los procesos.

### **2.5. Estado del Arte y marco teórico**

Estado del Arte



La Gestión por procesos en el área de producción que tiene la empresa IPC dublauto Ecuador Ltda., nos explica que llevar el control de la estandarización se desarrolló un manual de procesos en el cual se documenta la manera cómo se deben llevar a cabo los procesos; con esto se logra la estandarización de los procesos y mejora la consistencia, lo cual conlleva a mejorar la calidad del producto. También permite una mejor planeación de la producción y sobre todo permite tener mejor control del producto y saber exactamente cuántos metros se producen, siendo esto importante para los costos de producción. La satisfacción del cliente se basa en su percepción de la calidad y está influenciada por las acciones que tome la empresa.

Estas acciones se deben derivar de una mejora continua y de indicadores que evalúen la calidad de los procesos y productos, estableciendo así un sistema de gestión para la calidad claramente orientada a los procesos. Con este modelo de gestión por procesos la empresa Lenical compañía Ltda. Logrará el liderazgo en la medida que tenga la habilidad para mantener la excelencia en sus procesos y se comprometa en el constante desarrollo de sus objetivos, orientados siempre a la satisfacción de sus clientes.

Marco Teórico.

La cadena de Valor

Valor de una empresa: es el conjunto de elementos, materiales, inmateriales y humanos que integran o constituyen la empresa. Se trata de un valor o precio de conjunto, de la empresa como organización, que incluye no sólo el valor en el presente de los diferentes bienes, derechos y obligaciones integrantes de su patrimonio, sino también las expectativas acerca de los beneficios que se espera que la empresa genere en el futuro.

Para determinar el valor de la empresa se han formulado múltiples métodos o modelos, si bien ninguno de ellos goza de general aceptación, porque todo problema de valoración tiene una componente subjetiva y entraña, por tanto, por lo regular, un elevado margen de relatividad (Bonmatí, 2011).

Cadena de Valor



Fuente: The Competitive Advantage. Creating and sustaining superior performance. Michael Porter. 1985

La cadena de valor es uno de los modelos más utilizados en una organización ya que es un modelo que identifica y describe las actividades de la misma para generar valor en cada proceso con el fin de satisfacer necesidades de la misma empresa y a su vez del consumidor final.

Las principales empresas identifican los procesos importantes que afectan la satisfacción del cliente en toda la cadena de valor. Por lo regular, estos procesos se dividen en dos categorías: procesos para la creación de valor y procesos de apoyo.

El concepto de valor compartido puede ser definido como las políticas y las prácticas operacionales que mejoran la competitividad de una empresa a la vez que ayudan a mejorar las condiciones económicas y sociales en las comunidades donde opera. La creación de valor compartido se enfoca en identificar y expandir las conexiones entre los progresos económico y social.

¿Cómo se crea valor compartido?

Las empresas pueden crear valor económico creando valor social. Hay tres formas diferentes de hacerlo: reconociendo productos y mercados, redefiniendo la productividad en la cadena de valor y construyendo clusters de apoyo para el sector en torno a las instalaciones de la empresa.



La Creación de Valor Compartido busca expandir el alcance económico y social a todos los grupos de interés, entre ellos los clúster. 'el proceso de creación de valor compartido es un círculo virtuoso, es decir, al aumentar el valor en un área determinada se incrementan las oportunidades en las restantes', (Porter, M & Kramer, M, 2011, pág. 7). Así también busca que los emprendedores sociales hagan parte del desarrollo económico ya que ellos no están ligados al pensamiento tradicional de los negocios por eso, 'el verdadero emprendimiento social debería ser medido por su capacidad de crear valor compartido, no solo beneficios para la sociedad' (Porter, M & Kramer, M, 2011, pág.10).

### Gestión por procesos.

Para definir gestión por procesos hay que tener claro que es un proceso.

Un proceso según la ISO 9000:2000 define como un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Gestión: hacer adecuadamente las cosas, previamente planificadas, para conseguir objetivos (Perez J. A., 1999)

Según la RAE (Real Academia Española) gestionar se define como llevar adelante una iniciativa o un proyecto. O un proceso en el cual es ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa.

Procesos se define como la acción de ir hacia adelante.

Por lo tanto se puede decir que la Gestión por procesos es la mejora continua de asignar objetivos al funcionamiento de los diferentes procesos en los cuales se identifican las ventajas y desventajas de los recursos y procesos gestionados para alcanzar la excelencia.

### Ciclo PHVA (Ciclo Deming)

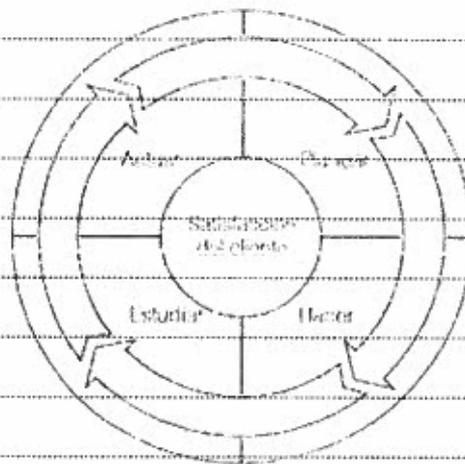
Al comienzo el ciclo Deming se conocía como ciclo Shewhart por su fundador original, Walter Shewhart, pero en 1950 los japoneses cambiaron el nombre a como hoy en día se la conoce.

El ciclo Deming se puede definir como una metodología sencilla para mejorar los procesos, en la que se integran cuatro etapas: planear, hacer, estudiar y actuar que

puede ayudar a la empresa a descubrirse a sí misma y orientar cambios que la vuelvan más eficiente y competitiva.

El Ciclo PHVA constituye una estrategia de mejora continua de la calidad, también se lo denomina espiral de mejora continua y es muy utilizado por los diversos sistemas utilizados en las organizaciones para gestionar aspectos tales como calidad (ISO 9000) entre otras norma. Es fundamental que la lógica que en el subyace sea comprendida y practicada por todos los mandos y directivos de la empresa.

#### Ciclo Deming



Fuente: (Evans, Administración y control de la calidad, 2008)

Etapa Planificación: en esta fase se trabaja en la identificación del problema o actividades susceptibles de mejora, se establecen los objetivos a alcanzar, se fijan los indicadores de control y se definen los métodos o herramientas para conseguir los objetivos establecidos. Una forma de identificar estas mejoras puede ser realizando grupos de trabajo o bien buscar nuevas tecnologías o herramientas que puedan aplicarse a los procesos actuales. Para detectar tecnologías o herramientas a veces es conveniente fijarse en otros sectores, esto aporta una visión diferente pero muchas de las soluciones pueden aplicarse a más de un sector (García, 2016).

Es esencialmente analítica, es intensiva en creatividad y en uso de información. En ella concluye con la elaboración de un plan de acciones a tomar y determina recursos disponibles, tanto personales como materiales y financieros.

Etapa de Ejecución:



Llega el momento de llevar a cabo el plan de acción, mediante la correcta realización de las tareas planificadas, la aplicación controlada del plan y la verificación y obtención del feedback necesario para el posterior análisis.

En numerosas ocasiones conviene realizar una prueba piloto para probar el funcionamiento antes de realizar los cambios a gran escala. La selección del piloto debe realizarse teniendo en cuenta que sea suficientemente representativo pero sin que suponga un riesgo excesivo para la organización.

Al ejecutar el proyecto piloto, deben recopilarse los datos para mostrar si el cambio ha funcionado o no, ya que esto se usará en la siguiente etapa.

En esta etapa asegura las acciones planificadas. La eficacia de esta fase depende de la calidad. Con una buena planificación, garantiza una gran medida de costes.

#### Etapa de Comprobación:

Una vez implantada la mejora se comprueban los logros obtenidos en relación a las metas u objetivos que se marcaron en la primera fase del ciclo mediante herramientas de control (Diagrama de Pareto, Check lists, KPIs, etc.)

Para evitar subjetividades, es conveniente definir previamente cuáles van a ser las herramientas de control y los criterios para decidir si la prueba ha funcionado o no.

También comunica los resultados y analiza las desviaciones.

#### Etapa de Actuar:

Tras comparar el resultado obtenido con el objetivo marcado inicialmente, es el momento de realizar acciones correctivas y preventivas que permitan mejorar los puntos o áreas de mejora, así como extender y aprovechar los aprendizajes y experiencias adquiridas a otros casos, y estandarizar y consolidar metodologías (García, 2016).

### 2.6. Objetivo General.

Levantar la cadena de valor de la empresa Lenical Cía. Ltda y formular un modelo de gestión por procesos para el área de producción.

### 2.7. Objetivos Específicos.

1. Realizar un análisis de la situación actual de la empresa.

2. Desarrollar un marco teórico relativo a la cadena de valor y gestión por procesos.
3. Aplicar herramientas que permitan identificar la cadena de valor de la empresa Lenical Cia. Ltda.
4. Proponer un modelo de gestión por procesos para el área de producción de la empresa.

### **2.8. Metodología.**

La presente investigación planteará un enfoque cualitativo, al utilizar un cuestionario de preguntas cerradas dicotómica elaborado por la Universidad del Azuay para realizar el levantamiento de la cadena de valor, dicho cuestionario permitirá analizar e identificar las actividades primarias y secundarias de la empresa, lo que facilita la descripción de los procesos que generan valor a la compañía, además se utilizará la herramienta de observación participante y no participante, así como la entrevista por el método de bola de nieve, el cual se realizará a expertos de la empresa del área de producción.

### **2.9. Alcances y resultados esperados.**

Esperamos identificar la cadena de valor de toda la empresa y realizar una gestión por procesos en el área de producción en la cual se analizarán los procesos y se identificarán a los clientes. La Gestión por procesos que consiste en buscar que la empresa sea eficaz y eficiente al obtener resultados se manejará el ciclo de mejora continua también conocido como PHVA, (Planificar, Hacer, Verificar, y Actuar), enfocándonos solo en las etapas de planear y hacer, debido al tiempo limitado de realización, se dejará planteado lineamientos de cómo se podría trabajar con las dos propuestas restantes todo esto con el fin de buscar una mejora en la producción de la empresa. Como resultados esperamos identificar los elementos de la cadena de valor y a aplicación de la gestión de procesos en el área de producción.

### **2.10. Supuestos y riesgos.**

Se corre el riesgo de que exista dificultad del acceso de información por parte de la empresa, y que las personas al cargo nos den datos que no sea de ayuda para la investigación.



## 2.11. Presupuestos.

### UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Rubro	Costo (USD)	Justificación
Trámites para titulación	\$30	Certificados de aprobación
Pago al tutor	\$400	Pago al director de tesis
Materiales de oficina	\$10	Realización de encuestas
<b>TOTAL</b>	<b>\$440</b>	

## 2.12. Financiamiento.

El presente trabajo se realizará con recursos propios.

## 2.13. Esquema tentativo.

Introducción

**Capítulo 1. Situación actual de la empresa.**

1.1. Historia y descripción de la empresa.

1.2. Descripción del mercado.

1.3. Productos principales

1.4. Situación actual del proceso de producción

1.5. Conclusiones.

**Capítulo 2. La cadena de valor**

2.1. Conceptualización de Cadena de valor

2.2. La propuesta de creación de valor.

2.3. Elementos de la cadena de valor

2.4. Aplicación de la cadena de valor.

2.5. Conclusiones.

**Capítulo 3. Gestión por procesos.**

3.1. Concepto de gestión por proceso

3.2. Descripción de sistema, proceso y gestión.

3.3. Ciclo de mejora PHVA.

3.4. Clasificación de procesos.

3.5. Caracterización de procesos

3.6. Conclusiones

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

2.14 Cronograma.

Objetivo Especifico	Actividad	Resultado esperado	Tiempo (semanas)
Identificar la situación de la empresa Lenical. Cía. Ltda.	Conocer los antecedentes de la empresa. Identificar el proceso de producción.	Conocer el proceso de producción que se lleva a cabo	5 semanas
Desarrollar un marco teórico relativo a la cadena de valor y gestión por procesos.	Realizar una revisión de la bibliografía enfocados a los conceptos de gestión por procesos y cadena de valor. Realizar el marco teórico en el cual se sustentará la investigación	Conocer a los conceptos fundamentales.	3 semanas
Aplicar herramientas que permitan identificar la cadena de valor de la empresa	Determinar el nuevo proceso de producción	Propuesta de restructuración de producción	8 semanas



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

Lenical Cía. Ltda y proponer un modelo de gestión por procesos de mejora para el área de producción para la empresa.		
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>

### 2.15 Referencias.

Estilo utilizado: APA Edición: Sexta

Bonmatí, J. (2011). *El valor de una empresa y la creación de valor en esa empresa.*

Obtenido de [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3816159.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3816159.pdf)

Bravo Carrasco, J. (2008). *Gestión por procesos.* Santiago de Chile: Evolución S.A.

España, G. d. (Mayo de 2005). *Ministerio de Fomento.* Obtenido de <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf>

Evans, J. R. (2008). *Administración y control de la calidad*. En J. R. Evans, *Administración y control de la calidad* (pág. 657). DF: Cengage Learning.

Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2008). *Administración y Control de la Calidad*. México: Cengage Learning.

García, E. (10 de Noviembre de 2016). *Equipo Altran.* Obtenido de <http://equipo.altran.es/el-ciclo-de-deming-la-gestion-y-mejora-de-procesos/>

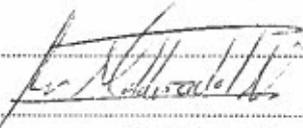
Perez, J. A. (1999). *Gestión De la calidad orientada a los porcesos.* Madrid: ESIC.

Porter, M. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance.* New York: Free Press.

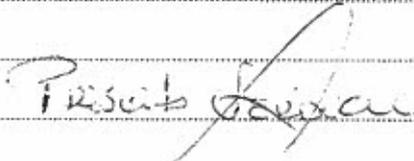
**2.16 Anexos**



**2.17 Firma de responsabilidad (estudiantes)**



**2.18 Firma de responsabilidad director (luego de aplicación de rúbrica)**



**2.19 Firma de responsabilidad profesor metodólogo (luego de aplicación de rúbrica)**

**2.20 Fecha de entrega**

6 de Junio del 2018.



1.1. Nombre del Estudiante: Génesis Poleth Niveló Avilés /63506 y María José Pulla Granda/74938

1.1.1. Código: 63506/74938

1.2. Director sugerido: Ing. Juan Manuel Maldonado Matute.

1.3. Docente metodólogo: Fabiola Priscila Verdugo Cárdenas.

1.4. Título propuesto: "Levantamiento de la cadena de valor de la empresa Lenical cía Ltda y gestión por procesos en el área de producción"

	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
<b>Línea de investigación</b>				
1. ¿El contenido se enmarca en la línea de investigación seleccionada?	✓		✓	
<b>Título Propuesto</b>				
2. ¿Es informativo?	✓		✓	
3. ¿Es conciso?	✓		✓	
<b>Estado del arte</b>				
4. ¿Identifica claramente el contexto histórico, científico, global y regional del tema del trabajo?	✓		✓	
5. ¿Describe la teoría en la que se enmarca el trabajo	✓		✓	
6. ¿Describe los trabajos relacionados más relevantes?		✓		✓
7. ¿Utiliza citas bibliográficas?	✓		✓	
<b>Problemática</b>				
8. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	✓		✓	
9. ¿Tiene relevancia profesional y social?	✓		✓	
<b>Pregunta de investigación</b>				
10. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	✓		✓	
11. ¿Tiene relevancia profesional y social?	✓		✓	
<b>Hipótesis (opcional)</b>				
12. ¿Se expresa de forma clara?	NA		NA	
13. ¿Es factible de verificación?	NA		NA	
<b>Objetivo general</b>				
14. ¿Concuerda con el problema formulado?	✓		✓	
15. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	✓		✓	
<b>Objetivos específicos</b>				
16. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	✓		✓	
17. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	✓		✓	
<b>Metodología</b>				
18. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	✓		✓	
19. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	✓		✓	
20. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	✓		✓	
21. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	✓		✓	
<b>Resultados esperados</b>				
22. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	✓		✓	
23. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	✓		✓	



	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
24. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	✓		✓	
25. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	✓		✓	
<b>Supuestos y riesgos</b>				
26. ¿Se mencionan los supuestos y riesgos más relevantes, en caso de existir?	✓		✓	
27. ¿Es conveniente llevar a cabo el trabajo dado los supuestos y riesgos mencionados?	✓		✓	
<b>Presupuesto</b>				
28. ¿El presupuesto es razonable?	✓		✓	
29. ¿Se consideran los rubros más relevantes?	✓		✓	
<b>Cronograma</b>				
30. ¿Los plazos para las actividades están de acuerdo con el reglamento?	✓		✓	
<b>Citas y Referencias del documento</b>				
31. ¿Se siguen las recomendaciones de normas internacionales para citar?	✓		✓	
<b>Expresión escrita</b>				
32. ¿La redacción es clara y fácilmente comprensible?	✓		✓	
33. ¿El texto se encuentra libre de faltas ortográficas?	✓		✓	

OBSERVACIONES METODOLOGO:

---



---



---



---

OBSERVACIONES DIRECTOR:

---



---



---



---

*Priscilla J. Sepúlveda*

METODÓLOGO

*[Firma]*

DIRECTOR