



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NEGOCIOS Y**  
**COMPETITIVIDAD**

**Tesis**

**Propuesta de un Plan de mejora para la línea de producción de**  
**la empresa de plásticos FILIPLAST SRL, 2016**

**Para optar el título profesional de Licenciada en**  
**Administración y Negocios Internacionales**

**AUTORA**

Br. Guzmán Mas Mariela

**LIMA - PERÚ**

**2017**

**“Propuesta de un Plan de mejora para la línea de producción de  
la empresa de plásticos FILIPLAST SRL, 2016”**

Miembros del Jurado

Presidente del Jurado

Mg. Fernando Nolazco Labajos

Secretario

Dra. Irma Carhuacho Mendoza

Vocal

Lic. José Antonio Picoaga Linares

Asesor metodólogo

Mg. Nolazco Labajos, Fernando A.

Asesor temático

Lic. Mendives Laura, Manuel Jesús

## Índice

	Pág.
Dedicatoria	ix
Agradecimiento	x
Presentación	xi
Índice	
Índice de tablas	xiii
Índice de figuras	xiv
Índice de cuadros	xvi
Resumen	xvii
Abstract	xviii
Introducción	xix

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Problema de investigación	22
1.1.1 Identificación del problema ideal	22
1.1.2 Formulación del problema	24
1.2 Objetivos	24
1.2.1 Objetivo general	24
1.2.2 Objetivos específicos	24

1.3	Justificación	25
1.3.1	Justificación metodológica	25
1.3.2	Justificación práctica	26

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO**

2.1	Marco teórico	29
2.1.1	Sustento teórico	29
2.1.2	Antecedentes	32
2.1.3	Marco conceptual	37
2.2	Metodología	49
2.2.1	Sintagma	49
2.2.2	Enfoque	50
2.2.3	Tipo	50
2.2.4	Diseño	51
2.2.5	Categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes	52
2.2.6	Unidad de análisis	52
2.2.7	Instrumentos y técnicas	53
2.2.8	Procedimientos y método de análisis	58
2.2.9	Mapeamiento	60

## **CAPÍTULO III**

### **EMPRESA**

3.1 Descripción de la empresa	62
3.2 Marco legal de la empresa	63
3.3 Actividad económica de la empresa	63
3.4 Información tributaria de la empresa	64
3.5 Información económica y financiera de la empresa	64
3.6 Proyectos actuales	65
3.7 Perspectiva empresarial	65

## **CAPÍTULO IV**

### **TRABAJO DE CAMPO**

4.1 Diagnóstico cuantitativo	67
4.2 Diagnóstico cualitativo	79
4.3 Triangulación de datos: Diagnostico final	84

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **“ARREGLANDO LA CASA, CAMINADO HACIA EL FUTURO”**

5.1 Fundamentos de la propuesta	88
5.2 Objetivos de la propuesta	89
5.3 Problema	90
5.4 Justificación	92
5.5 Propuesta de plan de mejora	93
5.6 Resultados esperados	118
5.7 Presupuesto	118
5.8 Diagrama de Gantt/Pert CPM	120
5.9 Flujo de caja en un plazo de cinco años considerando tres escenarios	121
5.10 Viabilidad económica de la propuesta	124
5.11 Validación de la propuesta	124

## **CAPÍTULO VI**

<b>DISCUSIÓN</b>	125
------------------	-----

## **CAPÍTULO VII**

### **CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

6.1 Conclusiones	130
6.2 Sugerencias	131

## **CAPÍTULO VIII**

### **REFERENCIAS**

132

### **ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de la investigación	139
Anexo 2: Matriz metodológica de categorización	140
Anexo 3: Instrumento cuantitativo	141
Anexo 4: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos	143
Anexo 5: Fichas de validación de la propuesta	149
Anexo 6: Evidencia de la propuesta	153
Anexo 7: Declaración de Autenticidad y Responsabilidad	168

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación dedico a mis hermanas por creer siempre en mí e incitarme a llegar tan alto como yo misma me lo proponga, por decirme siempre que con esfuerzo todo es posible.

### **Agradecimiento**

La realización satisfactoria del presente trabajo de investigación no hubiera sido posible sin el apoyo y asistencia de un grupo de personas entre ellos docentes y especialistas en el tema de investigación, las cuales sirvieron de guías, contribuyendo con su profesionalismo.

A todos los que de una u otra forma que contribuyeron en la realización de este gran logro.

## **Presentación**

Señores miembros del jurado:

El presente estudio de investigación titulado “Plan de mejora en las líneas de producción de la empresa de plásticos Filiplast SRL, 2016”, tuvo como finalidad optimizar la producción de la organización.

En cumplimiento a las normas del Reglamento de Grados y Títulos de la universidad Privada “Norbert Wiener” para optar el grado de licenciado en Administración y Negocios Internacionales.

La investigación se desarrolló a una empresa dedicada al rubro manufacturero de plásticos de la ciudad de Lima, en el que se encontraron diversos factores que no realizan y no implementan actividades como la mejora de procesos. Como consecuencia de ello, la empresa no realiza la producción necesaria para satisfacer la demanda del mercado. Para ello el objetivo es proponer un plan de mejoras para sus líneas de producción, lo cual le permitirá a la empresa mejorar sus procesos y, por ende, incrementar su productividad y stock en almacén.

Finalmente, la investigación está compuesta por ocho capítulos, debidamente estructurados en forma secuencial determinados por la Universidad Privada Norbert Wiener en su reglamento. En el primer capítulo se desarrolló el problema de la investigación, se identifica y se formula el problema, así mismo se plantean los objetivos y se concluye con la justificación. El segundo capítulo está enfocado en el marco mitológico. Se desarrolló la parte teórica y el método utilizado para el trabajo de investigación. En el tercer capítulo consta de toda información relacionada con la empresa. El cuarto capítulo

se enfocó en el trabajo de campo, analizando y procesando los datos obtenidos de la encuesta y entrevista, procediendo a realizar la triangulación tanto cuantitativa como cualitativa, obteniendo como resultado el diagnóstico final. El quinto capítulo está basado en la propuesta de la investigación, donde se fundamenta y se manifiesta cuál es el objetivo de dicha propuesta. En el capítulo seis se realiza la discusión basada en el trabajo de investigación y se concluye con el capítulo siete con las conclusiones finales y las sugerencias sobre el trabajo de investigación realizado, finalizando con el capítulo ocho donde se detallan las referencias bibliográficas.

**Índice de tablas**

	Pág.
Tabla 1 Validez del instrumento cuantitativo	57
Tabla 2 Análisis de fiabilidad	58
Tabla 3 Muestra holística para la investigación	59
Tabla 4 Encuesta: Estructura organizacional	67
Tabla 5 Encuesta: Objetivos de la empresa	68
Tabla 6 Encuesta: Objetivos de la empresa que el empleado crea conocer	69
Tabla 7 Encuesta: Descripción de funciones	70
Tabla 8 Encuesta: Programa de producción	71
Tabla 9 Encuesta: Espacio adecuado	72
Tabla 10 Encuesta: Suficiente material requerido	73
Tabla 11 Encuesta: Cambio de molde	74
Tabla 12 Encuesta: Opciones que ayudan a mejorar	75
Tabla 13 Encuesta: Responsabilidad de mejorar la calidad	76
Tabla 14 Encuesta: Problemas personales	77
Tabla 15 Encuesta: Ideas y opiniones	78
Tabla 16 Escenario Optimista: Flujo de caja	121
Tabla 17 Escenario Probable: Flujo de caja	122
Tabla 18 Escenario Pesimista: Flujo de caja	123
Tabla 19 Viabilidad de la propuesta	124
Tabla 20 Validación de la propuesta	124

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Mapeamiento de la investigación	60
Figura 2 Gráfico de barras de Estructura organizacional de la empresa	67
Figura 3 Gráfico de barras de Objetivos de la empresa.	68
Figura 4 Gráfico de barras de Objetivos de la empresa que el empleado crea conocer.	69
Figura 5 Gráfico de barras de descripción de funciones.	70
Figura 6 Gráfico de barras de programa de producción semanal.	71
Figura 7 Gráfico de barras de espacio adecuado para realizar su trabajo	72
Figura 8 Gráfico de barras de suficiente material requerido durante su jornada	73
Figura 9 Gráfico de barras de cambio de molde disminuye su producción	74
Figura 10 Gráfico de barras de opciones que ayudaran a mejorar el rendimiento	75
Figura 11 Gráfico de barras de responsabilidad de verificar la calidad y condiciones del producto.	76
Figura 12 Gráfico de barras de problemas personales conocidos por el jefe	77
Figura 13 Gráfico de barras de ideas u opiniones son tomadas en cuenta	78
Figura 14 Procesos básicos de producción	92
Figura 15 Diagrama de flujo operativo general de la producción – As Is	98
Figura 16 Diagrama de flujos de procesos de producción – As Is	99
Figura 17 Operatividad del proceso de cambio de molde manualmente. As Is	100
Figura 18 Diagrama de flujo operativo general de la producción – To Be.	102
Figura 19 Diagrama de flujo de procesos de producción – To Be.	103
Figura 20 Operatividad del proceso de cambio de molde automatizado. To be	104

Figura 21 Esquema del PHVA y los 8 pasos a seguir.	105
Figura 22 Técnicas a utilizar para el PHVA	106
Figura 23 Diagrama de Pareto por fenómenos	107
Figura 24 Pasta del MOF	110
Figura 25 Presentación del MOF	111
Figura 26 Generalidades del MOF	112
Figura 27 Reseña histórica	113
Figura 28 Software sistema de almacén	115
Figura 29 Sistema de almacén	116
Figura 30 Registro de artículos	116
Figura 31 Diagrama de Gantt de la propuesta	120
Figura 32 Base legal – MOF	156
Figura 33 Objetivos del MOF	157
Figura 34 Políticas del MOF	158
Figura 35 Políticas del MOF	159
Figura 36 Políticas del MOF	160
Figura 37 Organigrama	161
Figura 38 Funciones	162
Figura 39 Funciones G.G	163
Figura 40 Responsabilidades – producción	164
Figura 41 Línea de autoridad –Gerente	165
Figura 42 Responsabilidad - Maquinista	166
Figura 43 Check List de mejora	167

**Índice de cuadros**

	Pág.
Cuadro 1 Categorías aprioristas	52
Cuadro 2 Insumos - Materia prima	65
Cuadro 3 Diagnostico cualitativo	79
Cuadro 4 Lista de problemas en el área	107
Cuadro 5 Presupuesto	119

## Resumen

La presente investigación se da a conocer la necesidad de proponer mejoras en los procesos de línea de producción de la empresa de plásticos Filiplast SRL– 2016, toda vez que un diagnóstico previo dio como resultado la identificación de tal necesidad. De acuerdo con experiencias empresariales en el rubro de la industria manufacturera, se considera que la implementación estandarizada de procesos de producción da mayores resultados en cuanto a volumen de producción. La razón de esta investigación es implementar un nuevo diseño de procesos que ayuden a la empresa a mejorar sus procesos de producción. Para ello incluimos herramientas de gestión que guíen y ayuden a la empresa en especial al área de producción para su mejora continua.

Por lo tanto, la investigación presenta un sintagma holístico con un enfoque mixto, proyectivo, toda vez que dichas teorías orientaron a la creación de una propuesta la cual permite realizar un diagnóstico para la propuesta final. Esto se refiere a ver las cosas en la totalidad de su complejidad, de manera tal que ayuden a dar solución a los problemas del área de producción de la empresa Filiplast.

Finalmente, se diseñó un nuevo proceso de producción con formatos de mejora en su línea, sobre lo cual el personal responsable hará un seguimiento constante de cumplimiento, para conllevar a la empresa a tener una estandarización en sus procesos para su mejor aprovechamiento. También se ha diseñado un manual organizacional de funciones que permitirá a los colaboradores entender sus obligaciones y responsabilidades.

*Palabras claves:* Industria manufacturera, Manual organizacional de funciones, Procesos.

## **Abstract**

The present investigation reveals the need to propose improvements in the production line processes of the Filiplast SRL-2016 plastics company, since a previous diagnosis resulted in the identification of such need. According to business experiences in the manufacturing industry, it is considered that the standardized implementation of production processes gives greater results in terms of volume of production. The reason for this research is to implement a new process design that will help the company to improve its production processes. For this we include management tools that guide and help the company in particular the production area for continuous improvement.

Therefore, the research presents a holistic system with a mixed approach, of projective type, since these theories guided the creation of a proposal which allows to make a diagnosis for the final proposal. This refers to seeing things in the totality of their complexity, in such a way that they help to give solution to the problems of the area of production of the company Filiplast.

Finally, a new production process was designed with improvement formats in its line, which the responsible staff will constantly monitor compliance, which leads the company to have a standardization in its processes for its best use. An organizational manual of functions has also been designed that will allow employees to know their obligations and responsibilities.

**Key words:** Manufacturing, Organizational Function Manual, Processes.

## Introducción

La presente investigación está orientada al tema de mejora para la línea de producción de la empresa Filiplast SRL - 2016, la misma que tiene como objetivo principal proponer un plan de mejora para la línea de producción de la empresa. Entre uno de sus alcances está el mejorar sus procesos de producción, lo cual le permita a los colaboradores y empresa estandarizar sus procesos e incrementar su volumen de producción para poder satisfacer la demanda del mercado.

Para el estudio de esta investigación se analizaron las categorías plan y producción. Para estas categorías se consideraron a los autores como D'Alessio (2004) en cuanto a procesos de producción, quien enfatiza que toda organización industrial manufacturera está orientada a un proceso de producción, también considerado como conjunto de actividades que presentan entrada, valor agregado y salida. Así mismo los autores Louffat y Venegas (2015) definen a la categoría plan o planeación como el proceso por el cual uno determina si intenta una tarea, calcula la manera más eficaz de alcanzar los objetivos deseados y se prepara para vencer las dificultades inesperadas con los recursos adecuados. Los aportes de los autores antes citados, nos sirven como apoyo para la investigación, como el detectar los problemas que presenta la empresa, principalmente en su área de producción, enfocada en explicar que sin un buen proceso de producción y formatos estandarizados, impide que la organización obtenga volúmenes de producción adecuados y que, por ende, no pueda satisfacer al mercado.

Finalmente, estos problemas serán resueltos mediante la propuesta “*Arreglando la casa, caminado hacia el futuro*” que incluye el nuevo diseño de procesos para la línea de producción, que permitirá, a los colaboradores del área de producción de la empresa Filiplast, mejorar su productividad de manera eficiente y eficaz. Para la implementación de esta mejora se capacitará al personal para el nuevo uso del proceso; también se añaden formatos para el control diario, diseño de un manual organizacional de funciones que permita al colaborador conocer sus funciones y responsabilidades para con la empresa, además de integrar una herramienta de gestión basado en el PHVA, que permitirá la mejora continua de la organización.

**CAPÍTULO I**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 Problema de investigación**

### **1.1.1 Identificación del problema ideal**

El mundo de la competitividad actual, permite observar cómo muchas empresas mejoran sus sistemas de producción a niveles que les posibilitan generar o adquirir nuevos sectores de mercado debido a la persistente globalización, la cual ha aumentado la demanda nacional e internacional de productos plásticos en diferentes sectores de la economía, tales como en la construcción, el comercio e, incluso, en las industrias químicas. En el contexto internacional, numerosos países poseen dentro de sus actividades económicas la constante fabricación de productos plásticos, debido a su alta demanda y versatilidad de uso. Cabe señalar que si bien a nivel internacional ésta actividad está clasificada en el CIIU 2520 (Clasificación Internacional Industrial Uniforme de las actividades económicas productivas), en el Perú la misma se agrupa en el CIIU 25 de la Sociedad Nacional de Industrias – Fabricación de productos de caucho y plástico (2014).

Tal es así que para el gerente de Ferias de la Cámara de Comercio e Industria Peruano-Alemana, Michael Rehmer, el sector plástico es uno de los segmentos económicos que más ha crecido continuamente en las últimas décadas a nivel mundial. Por otro lado, recientes estudios, refieren que el mercado mundial de plástico está avaluado prospectivamente en aproximadamente U\$370 billones para el año 2020, creciendo a una numerosa tasa del 5.2 por ciento. (News Plast Pack Perú, 2015).

Ahora bien, actualmente; se observa que mayormente todos los productos que se consumen presentan un envase hecho en plásticos, y en el Perú, pocas son las PYMEs formalizadas que producen productos plásticos. Sin embargo, se debe resaltar que este sector se enfoca

para el sector de industrias químicas, centros comerciales, y otros, lo cual hace que exista la oportunidad de un negocio que brinde este tipo de provisión para que el mercado peruano satisfaga sus requerimientos.

Dicha oportunidad debe facilitar a la empresa Filiplast SRL, poder ingresar a los sectores de industrias químicas, centros comerciales y otros para ofrecer todo tipo de productos como menaje, galoneras industriales, alcancías, etcétera. Sin embargo, a esta oportunidad le sobreviene una amenaza: la existencia de numerosas PYMEs informales que se dedican a este tipo rubro, pero que no cuentan con la calidad ni diversificación de sus productos, lo cual genera que el mercado califique a todas por igual.

Por causas similares a las anteriormente expuestas, el crecimiento del Perú también dependerá de reformas estructurales, y de la reducción de la informalidad, y esto tiene que ver con la competitividad interna. (Revista Institucional de la Sociedad Nacional de Industrias).

En tanto, Filiplast SRL es una de las pocas excepciones, pues se trata de una PYME formalizada, con año y medio de actividad en el mercado, y que ha contado desde sus inicios con personal con el know-how suficiente en el rubro y conocimientos sobre el adecuado manejo de la materia prima, capaz de fabricar productos enfocados en el sector industria, hogar y línea de juguetes, brindando incluso servicios de producción de acuerdo a los moldes que presente el cliente. Así, en el transcurso del presente año la empresa ha sido homologada para poder participar como proveedor permanente de la empresa Corporación Cerámica S.A.

Sin embargo, uno de sus factores limitantes es que la empresa carece de una herramienta o un sistema que le permita mejorar sus procesos de producción para incrementar el volumen de su línea de producción, lo cual le permitirá establecer objetivos estratégicos, tácticos y operativos, a la vez que analizar qué acciones correctivas debiera tomar, toda vez que existen indicios de demoras sin explicación aparente en su línea de producción.

### **1.1.2 Formulación del problema**

¿Cómo diseñar un Plan para mejorar la línea de producción de la empresa de plásticos Filiplast SRL?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Proponer un Plan de Mejora para la línea de producción de la empresa plásticos Filiplast SRL.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Diagnosticar la situación de la línea de producción de la empresa Filiplast SRL.

Teorizar sobre los fundamentos de base orientados a mejorar la producción de la empresa Filiplast SRL.

Diseñar un Plan de Mejora para la línea de producción de la empresa de plásticos Filiplast SRL, a fin de incrementar su presencia en el mercado, tomando en cuenta herramientas de gestión tales como European Foundation for Quality Management (EFQM), entre otros.

Validar los instrumentos de investigación y la propuesta del Plan de Mejora a través de juicio de expertos.

### **1.3 Justificación**

#### **1.3.1 Justificación metodológica**

Para lograr los objetivos de estudio, se aplicó el método de investigación No experimental, tipo proyectiva, de diseño mixto, cualitativa-cuantitativa, toda vez que se analizó y validó datos cualitativos referentes a la forma de producción y cuantitativos válidos para verificar los niveles de producción, su situación y su máximo de desarrollo. Para ello, utilizó la herramienta EFQM y el PHVA de mejora continua de Deming.

Las técnicas de investigación que se aplicó fueron el cuestionario y su procesamiento en software (SPSS), lo cual permite, finalmente y en base a datos confiables, delimitar un plan de mejora de los procesos de fabricación de producción que, por ende, incrementará la presencia de Filiplast en el mercado.

### **1.3.2 Justificación práctica**

La investigación tiene su justificación práctica en el incremento de la producción de la empresa de plásticos Filiplast SRL, mediante el diseño de un Plan de Mejora de los procesos de fabricación de sus productos plásticos.

De acuerdo a la información brindada por la empresa, ésta cuenta con la capacidad de conocimiento suficiente para incursionar en la fabricación de todo tipo de productos plásticos que el mercado requiera, realiza también servicios de maquila a nivel industrial. También cuenta con la disposición de comercializar sus productos al por mayor y menor, encontrándose comerciantes locales para la industria química y otras industrias.

Por otro lado, la empresa cuenta con ventajas competitivas en cuanto a precio y diferenciación por cada producto que ofrece, siendo los productos más solicitados, de manera permanente, los de menaje industrial de los sectores mencionados, incluyendo otros productos de fabricación por temporadas. Otra ventaja importante con la que cuenta ésta PYME es que, como tal, no presenta grandes gastos administrativos.

Con la información a priori dada por la empresa, es posible afirmar que en el año y medio transcurrido de operaciones, la compañía no cuenta con un plan estandarizado de sus procesos de fabricación, que le permita hacer un seguimiento al flujo de producción y sus resultados en cuanto a cantidad, calidad y velocidad con el fin de lograr la mejora continua de procesos.

Finalmente, no dispone de un mínimo documento sistematizado donde se encuentren plasmados todos los procesos y funciones que deba realizar cada operario al momento de fabricar los productos. Tampoco cuentan con objetivos corporativos de futuro, por lo que se presenta la oportunidad de diseñar un Plan acción para mejorar los procesos de fabricación, el mismo que le permitirá identificar sus cuellos de botella y reducir tiempos de proceso de fabricación. Es evidente que el establecimiento de un buen plan, le permitirá también establecer objetivos estratégicos, orientados a determinar el rumbo futuro hacia el cual desee llegar la empresa.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO**

## **2.1 Marco teórico**

### **2.1.1 Sustento teórico**

Para el desarrollo de esta investigación se ha enfatizado en las teorías administrativas neoclásica, estructuralista y de contingencia.

#### **Teoría de la Administración Neoclásica**

Según la bibliografía revisada para ésta Teoría, Chiavenato (2011) resalta que:

Entre las características de esta teoría están la búsqueda de resultados concretos y palpables, toda vez que una organización no existe para sí misma, sino para alcanzar objetivos y producir resultados. Por ello, se debe dimensionar, estructurar y orientar en razón de los objetivos y los resultados. De ahí la importancia que se atribuye a los objetivos organizacionales y a los resultados pretendidos como medio para evaluar el desempeño de las empresas. (p. 114)

Con ello nos referimos que toda organización que brinde un producto o servicio al mercado, debe tener claro cuáles son los objetivos que desea alcanzar tanto como mediano o largo plazo, con la finalidad de poder obtener resultados satisfactorios.

### **Teoría estructuralista**

Esta Teoría busca la ampliación de los horizontes de la empresa. Es por ello que Chiavenato (2011), menciona que la teoría estructuralista presenta:

Un enfoque múltiple que se caracteriza por un amplio campo de análisis donde incluye a otro tipo de organizaciones ya sean pequeñas, medianas y grandes empresas, tanto públicas como privadas, de diferentes sectores. La teoría estructuralista nos enseña que el administrador debe ver en grande, mirar el todo y ampliar sus horizontes. También debe crear las condiciones para el cambio y la transformación (a pesar de que la organización que administre ya sea excelente), porque opera en un mundo de negocios cambiante e inestable que requiere de una adaptación constante. (p.231)

Se entiende así, que la teoría estructuralista se enfoca en varios tipos de organizaciones, mira de manera amplia sus horizontes, permitiéndole adaptarse a los cambios que en la actualidad se observan.

### **Teoría de contingencia**

Sobre esta Teoría, Chiavenato (2011), indica que:

En las organizaciones o en la teoría administrativa nada es absoluto, todo es relativo, todo depende de algo más. El enfoque de contingencia resalta que la eficacia organizacional no se alcanza si se aplica un único y exclusivo modelo; o

sea, no existe una única y mejor forma para organizar a efectos de alcanzar los diversos objetivos de las organizaciones. (p.367)

Por otro lado D' Alessio (2004), indica que:

Las empresas estructuran su organización de acuerdo con estrategias que les permiten alcanzar sus objetivos, basadas en la tecnología que disponen, el personal con que cuentan y el tamaño de la organización. De esta forma articulan el número de gerencias, las funciones de cada una de ellas, la jerarquía y los niveles de autoridad, la estandarización de los procesos, el nivel de especialización de los puestos, entre otros. (pág. 38).

De esta forma, ésta Teoría busca la flexibilidad y agilidad de la organización.

Las teorías anteriormente citadas se enlazan entre sí porque pretenden alcanzar intereses personales y organizacionales, de tal forma que aportan positivamente a la gestión de la organización hacia una mejora continua.

Finalmente, estas teorías sirven como base para la propuesta del plan de mejora de los procesos cuyo objetivo principal es incrementar la producción de la empresa, como también dar una buena atención al personal.

## 2.1.2 Antecedentes

### Antecedentes internacionales

En Venezuela, Teles (2010), realizó la investigación titulada *Propuesta de proceso en la cultura organizacional para el mejoramiento en las operaciones del material indirecto en las empresas productoras de envases plásticos del Estado de Carabobo*, con el objeto de diseñar un proceso de cambio en la cultura organizacional para mejorar operaciones en las empresas productoras de envases plásticos de dicho Estado, bajo la metodología de investigación exploratoria – descriptiva. Se considera exploratoria debido a que existe baja información del problema que se desea investigar; y descriptiva porque se realizará un diagnóstico de la situación problemática lo cual permitirá ofrecer recomendaciones específicas a las organizaciones. Los resultados obtenidos demuestran la necesidad de enseñar a los clientes y al personal acerca del manejo y devolución del material como elemento de la cultura organizacional para la preservación de materiales indirectos en la producción, enfocado hacia la calidad de los procesos y la rentabilidad de los recursos. También se destacan en que, si no se diagnostican estas situaciones, no se generan cambios importantes no solo en tiempo de producción, sino a nivel de impacto organizacional.

Por lo tanto, toda organización debe incluir dentro de sus labores estrategias de mejora continua y optimización de procesos.

En Ecuador, Rojas (2008), realizó la investigación titulada *Implementación del Sistema de Calidad según ISO 9000:2000 en una Industria Plástica*, con el objeto de implementar un Sistema de Calidad para la industria plástica. La metodología de investigación fue aplicada – longitudinal. Los resultados obtenidos permitieron preparar e

implementar a la empresa satisfactoriamente para la certificación del diseño, producción y comercialización de materiales de empaque según la norma ISO 9000:2000. Los resultados de la implantación del sistema de calidad han mostrado que es más eficaz, logrando cumplirse con los objetivos estratégicos planificados.

En Costa Rica, Sierra (2011) realizó la investigación titulada *Plan de Gestión de la Producción para el montaje de una Microempresa fabricante de bolsas biodegradables de polietileno*, con el objeto de elaborar un plan de gestión de la producción que organice los planes de gestión del alcance, tiempo, inversiones y costos, calidad, recursos humanos y comunicaciones, para el montaje de tal nueva—microempresa. La metodología de investigación fue exploratoria – descriptiva, a través de la cual la información es la materia a que permite explorar, describir y explicar hechos o fenómenos que definen un problema de investigación. El resultado obtenido fue el montaje de la empresa siguiendo paso a paso el Plan de gestión de la producción y sus planes subsidiarios, lo cual garantiza la entrada y sostenibilidad de la microempresa alcanzando los márgenes de rentabilidad, indicadores de productividad y competitividad planeados en el proyecto.

En Argentina, Godoy (2011) realizó la investigación titulada *Plan de Mejoras en el proceso productivo de la empresa Plásticos Sarmiento*, con el objeto de formular un plan de mejoras, consistente en la solución de problemas en el proceso productivo de la empresa mediante el uso, a manera de guía, de la Norma ISO 9001:2008. El tipo de estudio utilizado fue modificativo, ya que se buscaban resolver uno o varios problemas de la organización, y ver qué cambios o modificaciones se tenían que hacer en la misma. Tales cambios deberán ser realizados principalmente en los procesos internos de la empresa, relacionadas principalmente con el proceso productivo. Los resultados obtenidos con la

aplicación del Plan de Mejoras en el proceso productivo, utilizando como guía la Norma ISO 9001:2008, permitiría mejorar la calidad, cantidad y eficiencia de la producción, incluyendo en las mejoras un mayor rendimiento tanto en lo económico como en lo organizacional, cumpliéndose así los objetivos específicos de la organización.

En El Salvador, Portillo y Quintanilla (2004) realizaron la investigación titulada *Propuesta de aplicación de la filosofía seis sigma a las empresas certificadas con ISO 9000 y orientadas al procesamiento de plásticos*, con el objeto de aplicar la Filosofía Seis Sigma a una empresa orientada al procesamiento de plásticos Certificada con ISO 9000. El método de estudio que utilizaron es deductivo, el cual proyectará datos que luego serán sometidos a verificación y comprobación mediante los análisis de encuestas y entrevistas. Los resultados obtenidos permitieron proyectar más inversión para la implantación de la filosofía Seis Sigma, ya que el valor presente neto era suficientemente alto como para permitir costos a un porcentaje considerado. Adicional a ello, se debe de tomar en cuenta el logro del continuo mejoramiento de los procesos claves aplicando la metodología DMAIC, con lo cual se pudieron obtener mayores resultados de retorno.

### **Antecedentes Nacionales**

En Perú, Salazar (2011) la investigación titulada *Propuesta de mejora del proceso de producción de carpetas vinílicas en una empresa productora de plásticos aplicando la metodología Lean Management*, con el objeto de identificar el método para mejorar el proceso de producción en una empresa productora de plásticos. El método de estudio que se utilizó para esta investigación fue longitudinal – aplicada, cuyo propósito es interpretar realidades de hecho. Los resultados obtenidos con el desarrollo de este trabajo

establecieron una metodología a seguir para la implementación de mejoras en las áreas productivas, las cuales se mantendrán en seguimiento por tres meses durante las capacitaciones preestablecidas.

En Perú, Villaverde (2012) realizó la investigación titulada *Propuesta de implementación de los 14 principios del Dr. Deming en una empresa de envases y envolturas plásticas*, con el objeto de desarrollar una metodología para la implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en los Catorce Principios de Deming en una empresa de plásticos. El método de estudio que se utilizó para esta investigación fue longitudinal – aplicada. Los resultados obtenidos fueron la implementación exitosa de la metodología PDCA, ya permitió a la organización no solo diseñar un Plan de acción sobre las causas de los problemas en el sub proceso de extrusión, sino también su ejecución, su seguimiento, así como su estandarización como buena práctica en el proceso de producción. Así, en el primer año de implementado el Sistema de Gestión de Calidad se espera que la empresa obtenga un ahorro de material procesado, estimándose que este ahorro se incrementará conforme se reduzca anualmente el porcentaje de productos defectuosos.

En Perú, Rojas, (2015) realizó la investigación titulada *Propuesta de un sistema de mejora continua, en el proceso de producción de productos de plástico domésticos aplicando la metodología PHVA*, con el objeto de aumentar un sistema de mejora continua dentro del proceso productivo de la empresa León Plast EIRL. El método de estudio que se utilizó para esta investigación fue aplicado. Como resultados de esta investigación obtuvieron mejoras en los indicadores de productividad, obteniendo un 16.32% para los

ganchos de Ropa tipo Chupón, 35.83% para los ganchos de ropa tipo bisagra y 90% para los coladores de cuatro piezas.

En Perú, Cusiyupanqui, (2003) la investigación titulada *Control de calidad de planta en fabricación de bolígrafos y plumones*, con el objeto de implementar control de calidad de planta en fabricación de bolígrafos y plumones. El método de estudio que se utilizó para esta investigación fue realizado. Los resultados de la investigación fueron: la implementación de técnicas de control de calidad, tales como formatos y tablas de control de calidad, registros de base de datos del control de calidad, entre otros, los cuales lograron hacer más eficiente los procesos de producción de la empresa.

En Perú, Negrón (2015) la investigación titulada *Propuesta de un plan para la reducción de la merma utilizando la metodología Six Sigma en una planta de productos plásticos*, con el objeto de implementar la metodología Six Sigma en la línea de polietileno para la reducción del scrap en una planta de producción de plásticos. El método de estudio fue descriptivo. Los resultados de esta investigación fueron, entre otros, la implementación de la metodología Six Sigma en la línea de polietileno para la reducción del scrap. Se espera que en los primeros meses el impacto en la reducción del scrap sea mayor ya que muchas de las causas encontradas se debían a la falta de procedimientos y capacitación del personal operativo.

### 2.1.3 Marco conceptual

#### Planeación

Para comprender la Planeación, se revisaron los conceptos vertidos por varios autores, entre ellos Robbins & Coulter (2014), quienes resaltan que la planeación “es la función administrativa que involucra la definición de los objetivos de la organización”. (p.220)

Por otra parte, Fred (2008), enfatiza que “la planeación es el inicio del proceso con el cual un individuo o una empresa pueden transformar los sueños en logros”. (p 131)

La planeación es el proceso por el cual uno determina si intenta una tarea, calcula la manera más eficaz de alcanzar los objetivos deseados y se prepara para vencer las dificultades inesperadas con los recursos adecuados.

Entonces, cuando se empleamos el término planear, nos referimos a la planeación formal, donde se definen los objetivos específicos a lograr en un período determinado, todo ello descrito en un documento específico. (Robbins y Coulter, 2014, p.220)

Por lo tanto, la planeación es el elemento del proceso administrativo encargado de establecer las bases de la administración profesional en una institución. La planeación guía, orienta, ofrece las coordenadas del rumbo que se propone seguir la institución, permitiendo que ella misma se diagnostique y prescriba las mejores opciones administrativas para alcanzar una realización sostenible y rentable en el tiempo. (Louffat, 2015, p.2)

Por su parte Venegas (2013), menciona que “la planeación implica definir los objetivos de la organización, establecer estrategias para lograr dichos objetivos y desarrollar planes para integrar y coordinar actividades de trabajo”.(p.17)

Por lo expuesto anteriormente, es posible entender que la planeación va a permitir a la organización a lograr sus objetivos propuestos, mediante el involucramiento de todos los colaboradores, lo cual les permitirá, a su vez, grandes beneficios para ambos. Por tanto, contar con una planeación va a permitir a la empresa a adaptarse a cambios con gran facilidad, en cuanto a mejora de sus procesos y clima laboral de sus colaboradores.

## **Producción**

A fin de entender la categoría Producción, se revisaron varios autores para verificar su conceptualización. De entre estos, D' Alessio (2004), indica que la producción está relacionada con la creación de bienes y servicios, comprende el planteamiento, diseño, operación y control de los sistemas que producen bienes y servicios y abarca un amplio rango de actividades y no solo las de fabricación de bienes. (p.20).

Por otra parte Everett y Ronald (1991), enfatizan que producción “implica la conversión de recursos en un producto tangible”. (p.7)

Entonces, la Producción puede definirse como un sistema que genera bienes y servicios. Por eso se dice, que todos los sistemas que generan bienes y servicios, transforman y procesan la materia prima convirtiéndola en productos finales, tanto para su uso doméstico como industrial.

## **Organización**

Robbins & Coulter (2014), indica la organización:

Es el conjunto de personas constituido de forma deliberada para cumplir un propósito específico, de tal forma que todas las organizaciones presentan 3 características tales como: pronóstico definido, estructura deliberada y personas comprometidas con los objetivos a fin de obtener resultados satisfactorios para ambos. (p.6)

Fred (2008), dice que:

El propósito de la organización es lograr un esfuerzo coordinado al definir tareas y relaciones de autoridad. Una empresa bien organizada generalmente cuenta con gerentes y empleados motivados que están comprometidos con el éxito de la organización. Los recursos se asignan más eficazmente y se utilizan con mayor eficiencia en una empresa organizada que en una desorganizada.(p.165)

En consecuencia, establecer una estructura intencional de procesos dentro del sistema de operaciones, permite determinar y enumerar las actividades requeridas para que el sistema de operaciones alcance sus objetivos, asignando las autoridades y las responsabilidades necesarias para llevarlas a cabo. (D' Alessio, 2004, 12).

Por lo tanto, entendemos como organización como un conjunto de actividades que comprenden funciones y responsabilidades, contando con una línea jerárquica con autoridades asignadas, con la finalidad de cumplir los objetivos de la empresa.

## **Objetivos**

Para esta Sub Categoría, Boland, Carro ...[et.al.]. (2007), indican que los objetivos:

Especifican los resultados esperados y señalan lo que se tiene que hacer; en definitiva indican a que habra de darse prioridad y que tendra que lograrse mediante los recursos de acción establecidos.(p. 52)

Robbins & Coulter (2014), hacen referencia que los objetivos son “resultados o propósitos que se desean lograr”. (p.221).

Duncan (1991), define los objetivos como “concepciones de los estados, técnica de dirección basada en fines claramente establecidos y en la evaluación basada en los resultados”. (p. 101)

En consecuencia, los objetivos que la organización establece funcionan como guía de las decisiones, representando así los criterios a partir de los cuales serán medidos como los resultados obtenidos por el trabajo.

## **Administración estratégica**

Respecto de la Administración Estratégica, Robbins & Coulter (2014), refieren que “la administración estratégica es lo que hacen los gerentes para desarrollar las estrategias de sus organizaciones”. (p.240)

Fred (2008), define la administración estratégica como:

Es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multifuncionales que le permitan a una organización lograr sus objetivos. Como la misma definición implica, la administración estratégica se enfoca en integrar la administración, el marketing, las finanzas y la contabilidad, la producción y las operaciones, las actividades de investigación y desarrollo, así como los sistemas computarizados de información, para lograr el éxito de la organización. (p. 5)

Por lo tanto; la administración estratégica es el proceso donde se emplean técnicas y acciones de manera secuencial, las cuales permite realizar un mejor análisis de la situación de la empresa, luego evaluarlas y tomar decisiones acertivas para el logro de los objetivos de la organización.

### **Ventaja competitiva**

Hacen referencia que la ventaja competitiva es “aquello que distingue a una organización respecto de todas las demás, su sello distintivo”. (Robbins & Coulter, 2014, p.248)

Este término se define como “todo lo que una empresa hace especialmente bien en comparación con empresas rivales”. Cuando una empresa hace algo que las empresas rivales no hacen, o tiene algo que sus rivales desean, eso representa una ventaja. (Fred R, 2008, p.8)

Por consiguiente, se entiende que la ventaja competitiva es la característica distintiva de la organización frente a otra, al ofrecer un producto o servicio diferente en el mercado que el resto no pueda ofrecer, con la finalidad de posicionarse en el mercado.

### **Eficiencia y Eficacia**

Robbins & Coulter (2014), definen la eficiencia como “obtener resultados a partir de la menor cantidad de recursos o insumos”

Para Gutiérrez (2014), la eficiencia es la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados, mientras que la eficacia es el grado que se realizan las actividades planeadas y se alcanzan los resultados planteados; en otras palabras, la eficacia se puede ver como la capacidad de lograr el efecto que se desea o espera . (p.20)

Por lo consiguiente decimos que la eficiencia es el la capacidad de lograr los objetivos de la empresa empleando los minimos recursos o medios. A comparacion con la eficacia es el efecto o deseo que se espera alcanzar, todo ello reflejado en la capacidad que los empleados se desenvuelvan en sus labores.

### **Efectividad**

Gutiérrez (2014), define la efectividad como “los objetivos planteados trascendentes que se deben alcanzar para el éxito de la organización” . (p.20)

La efectividad se realiza de manera cuantificable los logros de las metas propuestas, como establecer metas en cada area de trabajo que ayuden a la mejora continua de la organización.

### **Procedimiento**

Robbins & Coulter (2014), resaltan que los procedimientos son “una serie de pasos secuenciales que se utilizan para responder a un problema bien estructurado”.

De esta manera, es posible afirmar que el término *procedimiento* son una serie de actividades secuenciales que sirven para identificar los problemas que estén ocurriendo dentro de una organización para, de acuerdo a ello, responder y tomar decisiones correctivas del caso y seguir la secuencia nuevamente.

### **Productividad**

Robbins & Coulter (2014), indican que la productividad es:

La cantidad de bienes y servicios producidos dividida entre insumos necesarios para generar ese nivel de producción. Su propósito es producir la mayor cantidad de bienes y servicios utilizando la menor cantidad de insumos. El nivel de producción se determina en función de los ingresos que percibe la organización por la venta de los bienes (precio de venta por unidades vendidas). Por su parte, el monto de los insumos se mide en función de los costos en que incurre la organización por adquirir y transformar los recursos en producción. (p.272).

Por su parte Gutiérrez (2014), dice que:

La productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso o en un sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos. En general la productividad se mide por el coeficiente formado por los resultados logrados y los recursos empleados. (p.20)

Así mismo Arnoletto (2007), menciona que la productividad es el empleo óptimo, con el mínimo posible de mermas, de todos los factores de la producción, no solo enfatiza la mano obra sino otros factores que hacen posible obtener cantidades establecidas de productos y con calidad en el menor tiempo posible.

Por lo tanto, Rodríguez (1993), define que la productividad es:

(...) una medida de la eficiencia económica que resulta de la relación entre los recursos utilizados y la cantidad de productos o servicios elaborados. (p.22)

Con este término nos referimos a que el único camino que toda empresa industrial pueda crecer y aumentar su rentabilidad es aumentando su productividad con el apoyo de la utilización de métodos y herramientas de gestión, de tal manera que exista relación entre la cantidad producida y la cantidad de recursos utilizados, todo lo cual conlleva al rendimiento del personal.

## **Know – How**

Para Paiva (1991), dice que:

A primera vista la traducción al español del término como “saber hacer” indica que se trata del conocimiento de algo., menciona que know how es “conocimiento que, como se ha dicho, tiene el carácter de secreto”. Se trata, por tanto, de un bien de naturaleza intangible. (p.102).

Por lo tanto, entendemos por Know How el "*Saber hacer*", que consiste en las habilidades que poseen tanto las personas, u organizaciones, al momento de realizar sus actividades. También se orienta a la diferenciación hacia los demás, es decir, ser “únicos” para ofrecer lo que mejor que sabemos hacer. Estas capacidades y habilidades generan valor a la empresa frente al resto del mercado.

## **Logística**

Soriano (1996), indica la logística como:

(...) el proceso que planifica, implanta y controla, de forma eficiente, el flujo de materias primas, materiales empaquetados, productos intermedios y productos terminados desde el punto de origen al de entrega, al coste adecuado y con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente. (p. 26)

Así mismo, Rubusté (2005), define logística como:

(...) la ciencia que estudia las mercancías, las personas o la información que superan el tiempo y la distancia de forma eficiente. (p. 13)

Con este término nos referimos que la logística es parte fundamental de toda organización, la cual permitirá controlar las entradas y salidas de productos tales como materias primas, productos finales y distribuidos de manera eficiente hacia el usuario final.

### **Procesos Organizacionales**

(Robbins & Coulter (2014), indican los procesos organizacionales como:

(...) formas en que se lleva a cabo el trabajo de la organización. Todos los procesos organizacionales tienen que ser evaluados críticamente y de principio a fin para determinar donde se añade valor. Todas las actividades que no sumen valor al proceso deben ser eliminadas. (p.315)

Por lo tanto decimos que todo proceso organizacional son un conjunto de actividades relacionadas entre sí que deben ser evaluados con un objetivo común, donde cada actividad a realizar sumen valor para el crecimiento de la organización en el tiempo.

## Procesos

Según Louffat (2015), indica que los procesos son:

Conjunto de operaciones a través de los cuales los factores se transforman en productos, incluye planta (maquinaria, materiales) y trabajo (mano de obra), es decir, tecnología de activos productivos, materiales indirectos y conocimiento. Las decisiones de esta categoría determinan el proceso físico o instalación que se utiliza para producir el producto o servicio. Las decisiones incluyen el tipo de equipo y tecnología, el flujo de proceso, la distribución de planta, así como todos los demás aspectos de las instalaciones físicas o de servicios.

Entonces, cuando se emplea el término procesos, nos referimos al conjunto de actividades que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en bienes o servicios capaces de satisfacer las expectativas de distintas partes interesadas: clientes internos, clientes externos, accionistas, comunidad, etcetera. (Bonilla, Díaz, Kleeberg, y Noriega, 2010)

Los procesos son un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (Gutiérrez, 2010). Por su parte Martín y Martín (2013), enfatiza que los procesos es el conjunto de actividades que utilizando los recursos transforma en entradas y salidas. Tener identificados, definidos y controlados los procesos supone conocer profundamente el trabajo desarrollado en la organización y por tanto, da la oportunidad de mejorarlo, aumentando la eficacia y la eficiencia de la misma. (p.25)

## **European Foundation for Quality Management (EFQM)**

El EFQM como un modelo constituido por un conjunto de factores o criterios que interrelacionados entre sí define a una organización teóricamente excelente, capaz de lograr y mantener los mejores resultados posibles. (Maderuelo, 2002).

Enfatiza el EFQM como un modelo holístico y no prescriptivo, que reconoce que la excelencia de una organización se puede mantener de manera sostenida mediante distintos enfoques. (Martín y Martín, 2013, pag.20)

La calidad total se puede definir como el compendio de las mejores prácticas aplicadas a la gestión de las organizaciones y suelen denominarse principios de la calidad total, excelencia o también conceptos fundamentales de la excelencia, orientados a la gestión de procesos y hechos. (Ferrando y Granero, 2005).

## **Ciclo de la calidad o el ciclo del PHVA**

Gutiérrez (2014), define el PHVA como el “procedimiento que se sigue para estructurar y ejecutar proyectos de mejora que consiste en cuatro etapas o fases: Planear, Hacer, Verificar y Actuar.” (p.32)

El ciclo del PHVA, en realidad, representa trabajo en procesos mas que tareas o problemas específicos. Los problemas por su misma naturaleza no pueden resolverse sino unicamente mejorarse, si bien al trabajar en los procesos uno ciertamente resuelve algunos problemas. (Walton, 2004)

La gran ventaja que se tiene con la implementación de esta herramienta de gestión es que puede ser aplicado a cualquier proceso. Esto nos permite gestionar de manera fácil las actividades propuestas y mejorar continuamente. Todo ello permite optimizar la productividad y aumentar la participación en el mercado.

## **2.2 Metodología**

### **2.2.1 Sintagma**

La holística es una integración de corrientes, posturas, teorías o paradigmas, lo cual permite a través del sintagma aproximarse a los eventos de manera integrativa, de tal forma que la investigación holística permite al científico saber a cual nivel de profundidad puede aspirar, así como también precisar los objetivos de su investigación. Esto le ayudará a determinar de una manera más clara los pasos a seguir, sea cual sea la modalidad de la investigación que esté realizando. señala, (Hurtado, 2000)

Esta forma de investigación presenta un sintagma holístico, el cual permite realizar un diagnóstico para la propuesta final de la presente investigación. Esto se refiere a ver las cosas en la totalidad de su complejidad, de tal manera que se aprecian las interacciones y procesos que por lo regular no se perciben si se estudian los aspectos que conforman el todo.

### **2.2.2 Enfoque**

La investigación holística permite al científico saber a cual nivel de profundidad puede aspirar, así como también precisar los objetivos de su investigación. Le ayudará a determinar de una manera más clara los pasos a seguir, sea cual sea la modalidad de la investigación que esté realizando (Hurtado, 2000)

Por su parte sostienen que todo trabajo de investigación se sustenta en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo, los cuales de manera conjunta forman un tercer enfoque: El enfoque mixto. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El enfoque para esta investigación es mixto, por lo cual describimos diversas técnicas de análisis, donde se consideran las características cuantitativas y cualitativas. Estos procesos tienen que ver con la invención de formular propuestas novedosas, de tal forma que de acuerdo a los informes se valida y se utiliza el enfoque mixto, lo cual sirve para procesar y validar la propuesta con juicio de expertos.

### **2.2.3 Tipo**

La presente investigación es de tipo proyectiva pues se empleó las teorías existentes a una realidad identificada para brindar una solución.

Indica que este Tipo de investigación, "intenta proponer soluciones a una situación determinada. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, y no necesariamente ejecutar la propuesta. (Hurtado de Barrera, 2000), (p.139)

Por otro lado, el término proyectivo refiere a un proyecto en cuanto a aproximaciones o modelo teórico. El investigador puede llegar a esta mediante vías de diferentes, las cuales involucran procesos, enfoques, métodos y técnicas propias. (Palella y Martins, 2010).

#### **2.2.4 Diseño**

El estudio presenta un diseño no experimental – transversal porque se desean estudiar la evolución de una o más variables a lo largo del tiempo.

Palella y Martins (2010), mencionan que:

El diseño transversal se ocupa de recolectar datos en un solo momento y en un tiempo único. Su finalidad es la describir las variables y analizar su incidencia e interacción en un momento dado, sin manipularlas. El diseño no experimental es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observa las que existen. Las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, lo que impide influir sobre ellas para modificarlas. (p.87)

### 2.2.5 Categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes

<b>Categoría 1: Plan</b>	<b>Categoría 2: Producción</b>
Sub Categoría 1: Estructura Organizacional	Sub Categoría 1: Eficacia
Sub Categoría 2: Manual de Funciones	Sub Categoría 2: Eficiencia
Sub Categoría 3: Estrategias Competitivas	Sub Categoría 3: Economía
Sub Categoría 4: EFQM	Sub Categoría 4: Calidad
Sub Categoría 5: PHVA	Sub Categoría 5: Procesos de Producción
<b>Categorías emergentes</b>	
Logística, productividad, know how	

*Cuadro 1.* Categorías aprioristas.

### 2.2.6 Unidad de análisis

#### **Población**

Se conoce por población “al conjunto de seres en los cuales se va a estudiar el evento, y que además comparten, como características comunes, los criterios de inclusión” (Hurtado, 2000, p.152).

Por otro lado, población es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones. La población puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible. (Palella y Martins, 2010)

Para esta investigación se tomó en cuenta como población a los colaboradores de la empresa FILIPLAST SRL, con domicilio fiscal en Calle Marcos Farfán 3325 SMP, quienes tienen la responsabilidad de procesar la materia prima para obtener el producto final para ofrecer al mercado nacional.

### **Muestra**

Menciona que muestra es parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre el cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio. (Bernal, 2010, p.176)

La muestra representa un subconjunto de la población, accesible y limitado, sobre el que realizamos las mediciones o el experimento con la idea de obtener conclusiones generalizables a la población. (Palella y Martins, 2010). Para esta investigación se toman en cuenta a los 30 colaboradores de la empresa FILIPLAST SRL.

#### **2.2.7 Instrumentos y técnicas**

Enfatizan que un instrumento de recolección de datos es en principio, cualquier recurso del cual pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. En cada instrumento concreto pueden distinguirse dos aspectos diferentes: una forma y un contenido. La forma del instrumento se refiere al tipo de aproximación que se establece con lo empírico, a las técnicas utilizadas para lograrlo. Palella y Martins (2010), El contenido queda expresado en la especificación de los datos concretos que es

necesario conseguir; se realiza, por lo tanto, mediante una serie de ítems que no son otra cosa que los indicadores expresados en forma de preguntas. (p. 125)

Tanto las técnicas como instrumentos de recolección de datos son medios por los cuales el investigador recaba información para alcanzar los objetivos de la investigación (Hurtado, 2000).

Un cuestionario es, por definición, el instrumento estandarizado que se utiliza para la recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas, fundamentalmente, las que se llevan a cabo con metodologías de encuestas. (Rodríguez y Valldeoriola, 2009).

La técnica de entrevista consiste en la interacción verbal entre dos o más personas, donde el entrevistador, mediante preguntas, obtiene la información de los entrevistados sobre una situación determinada (Rodríguez y Valldeoriola, 2009).

Para esta investigación se utilizó el instrumento cualitativo y otro cuantitativo, encuestas y entrevistas a profundidad.

El instrumento que se ha diseñado son encuestas dirigidas a los operarios de la empresa, consta de 12 preguntas, las cuales se realizaron de manera independiente sobre categoría problema “producción”.

Se realizó el instrumento con preguntas independientes, porque las subcategorías que se emplean no se relacionan con otros instrumentos ya estandarizados, las cuales nos permitirán conocer la situación de la empresa y así realizar el plan de mejora.

Por lo tanto, el plan de mejora se diseñará un modelo para determinar la importancia que representa para la empresa Filiplast SRL la mejora de los procesos de fabricación de sus productos plásticos, con la finalidad de incrementar su producción de manera óptima.

Teniendo como base al grupo de colaboradores de la empresa Filiplast SRL, se midió la variable “producción”, sobre el grado de indicadores históricos de producción generados en el área.

Finalmente se realizaron, en concreto, encuestas dirigidas a los operarios de la empresa, que como se dijo constan de 12 preguntas, las cuales se realizaron de manera independiente sobre la categoría problema “producción”. Así, se optó por realizar el instrumento con preguntas independientes, porque las subcategorías que se emplean no se relacionan con otros instrumentos ya estandarizados.

**Ficha técnica del cuestionario**

<b>Nombre</b>	: Encuesta sobre lo problemas en las lineas de Producción.
<b>Autor</b>	: Mariela Guzmán Mas
<b>Objetivo</b>	: Identificar los problemas en las lineas de producción de la empresa de plásticos.
<b>Lugar de aplicación</b>	: Se aplicará en la empresa de Plásticos Filiplast SRL, ubicado en Calle Marcos Farfan 3325 SMP.
<b>Forma de aplicación</b>	: La encuesta fue realizada de manera individual a cada uno de los operarios.
<b>Duración de la Aplicación</b>	: La encuesta tiene una duración de 12 minutos por las 12 preguntas.
<b>Descripción del instrumento</b>	: El instrumento consta de 12 preguntas independientes con 3 niveles, las preguntas estan enfocadas en la categoria problema.
<b>Procedimientos de puntuación</b>	: Las puntuaciones estan enfocadas por 3 niveles, las cuales contarán con sus gráficos respectivos e interpretaciones.
<b>Validez</b>	: La validez del intrumento se realizó a través del juicio de expertos. (1 el temático y otros 2 de la universidad).
<b>Confiabilidad</b>	: Prueba piloto

## Validez del instrumento cuantitativo

Juicio de Expertos para el instrumento cuantitativo

Tabla 1

*Validez de expertos.*

Nro.	Expertos	Criterio
1	Mendives Laura, Manuel Jesús	Aplicable
2	Raffo Ibarra, Guillermo Alejandro	Aplicable
3	Espinoza Céspedes, José Francisco	Aplicable

**Nota:** Ver las fichas de validez del instrumento (ver anexos).

## Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación repetida a un similar grupo de participantes o muestra produce resultados similares o consistentes con mediciones previas. La confiabilidad se realiza a través de la aplicación de una prueba piloto y luego el procesamiento estadístico el arrojó del resultado a través del alfa de Cronbach.

Tabla 2

*Análisis de fiabilidad del instrumento Encuesta sobre Hábitos de consumo alimenticios*

Alfa de Cronbach	Nro. de ítems
0,821	12

*Fuente:* Elaboración propia

**Nota:** Existe una fuerte confiabilidad del instrumento encuesta sobre los problemas en las líneas de Producción de la empresa. (*Alfa de Cronbach de 0.821\**).

### 2.2.8 Procedimientos y método de análisis

#### Procedimiento para recopilar datos cuantitativos

Para esta investigación se tomó en cuenta, como población, a los colaboradores de la empresa Filiplast SRL con domicilio fiscal en Calle Marcos Farfan 3325 SMP, tienen la responsabilidad procesar la materia prima para obtener el producto final para ofrecer al mercado nacional.

Asimismo, para la muestra para esta investigación se toma en cuenta a los colaboradores de la empresa Filiplast SRL del área de producción.

La encuesta consta de 12 preguntas, las enfocadas a la categoría problema “producción” son preguntas independientes. Las informaciones obtenidas se procesan en el software SPSS para luego ser interpretados y obtener una mejor claridad del objetivo de la encuesta.

Tabla 3

*Muestra holística para la investigación.*

Muestra Cualitativa			Muestra Cuantitativa		
	f	%		f	%
Gerente	1	33.33			
Jefe de Producción	1	33.33	Operarios	30	100
Administrativo	1	33.33			
Total		100%	Total		100%

*Fuente:* Elaboración propia

### **Procedimiento para recopilar datos cualitativos**

Para sustentar la presente investigación se realizó entrevista a profundidad, cada entrevista se realizó de manera presencial a las personas encargadas entre ellos: Gerente general, Responsable Administrativa y al Jefe de producción. La entrevista consta de 7 preguntas abiertas de manera general al problema. El tiempo que duró cada entrevista fue de 5 minutos en días diferentes por la disponibilidad que tenía cada responsable.

## 2.2.9 Mapeamiento

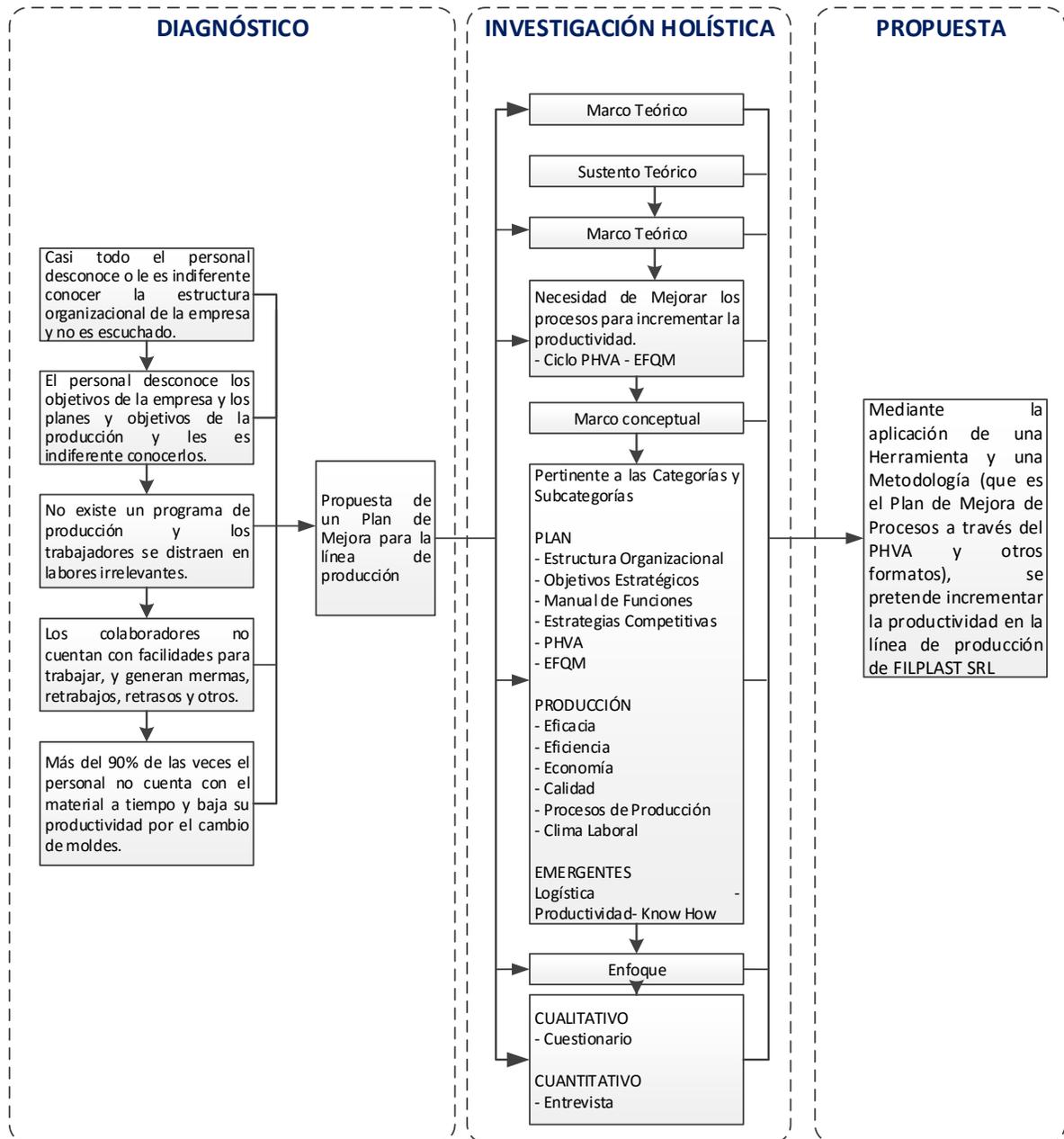


Figura 1 Mapeamiento de la investigación Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO III**

### **EMPRESA**

### **3.1 Descripción de la empresa**

FILIPLAST SRL es una empresa peruana, fundada en Lima en el año 2015. Su actividad principal es la fabricación de productos plásticos por inyección y soplado.

Entre los principales productos que ofrece al mercado se tienen galoneras, menaje, juguetes entre otros.

#### **Misión**

Fabricar y vender artículos de plástico dirigidos al hogar y a la industria, satisfaciendo las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

#### **Visión**

Ser una compañía peruana de categoría nacional, buscando siempre oportunidades de mejora, innovación y crecimiento, tanto institucionalmente como en su concepción de proyección social, de modo que ofrezca el mejor producto y servicio al mercado.

La línea de producción que ofrece la empresa son:

Industrial:

Galoneras de 1gl, 2gl, 3gl, 5gl, 6gl y 10gl.

Hogar:

Alcancías de: Stich, starward, ovejas, Gloria (Madagascar), burro (Winnie Pooh) y Oddi.

Menaje: Jarras florentinas

### **3.2 Marco legal de la empresa**

Filiplast SRL con registro único de contribuyente 20600523113, empresa legalmente constituida, tiene como sociedad de Responsabilidad Limitada, fundada en la ciudad de Lima el 23 de junio del año 2015, ante el Notario Público de Lima, Dra. Beatriz Ofelia Zevallos Giampietri, abogada y notaria publica de esta capital, se constituyó con dos socios: Don William Rodríguez Jayo identificado con DNI N°21550688 y Don Luis Alberto Jayo Peña identificado con DNI N°08445707. Inscrita en la superintendencia Nacional de Registros públicos de Lima con partida N° IX Sede Lima Oficina Registral Lima N° de Partida: 13448528.

Con el objeto de fabricación de toda clase de artículos plásticos en general, por inyección y / o soplado y mensajería, con domicilio fiscal en Calle Marcos Farfán 3325 San Martin de Porres.

Actualmente la empresa ha pasado a la gestión del Doña. Ysabelle Rodríguez Guzmán identificada con DNI N°72564833, siendo representante legal y Gerente general, tiene como socio al Sr. Luis Alberto Jayo Peña identificado con DNI N° 08445707.

### **3.3 Actividad económica de la empresa**

Filiplast SRL tiene como su principal actividad económica la fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, ofreciendo al mercado peruano productos plásticos tanto industriales como de hogar.

### **3.4 Información tributaria de la empresa**

De acuerdo a los datos proporcionados, la empresa se encuentra en el régimen general, de acuerdo a este régimen la empresa presenta las obligaciones tales como:

Llevar libros contables (registro de ventas e ingresos, registro de compras, libro de inventario y balances, libro de caja y bancos y registro de activos fijos.

Emitir comprobantes de pago en las ventas o servicios y solicitarlos en las compras que realice.

Presenta la declaración pago mensual y la declaración jurada anual del impuesto a la renta en la forma, plazo y lugar que la SUNAT establezca.

Declaraciones de planilla electrónicas Essalud y AFPs.

### **3.5 Información económica y financiera de la empresa**

De acuerdo a la información proporcionada por la empresa del año 2016 la empresa ha obtenido producción en cuanto a su línea, tales como:

Galoneras producidas en general es de 20,000 unidades

Alcancías producidas en general es de 25, 322 mil unidades

Menaje producido en general es de 7,600 mil unidades

Ventas anuales del 2015 de 75,000 mil soles, registrando margen de ganancia aproximadas de 2.5%, según informe del gerente general.

La empresa, por contar con poco tiempo de inicio de labores, no ha realizado hasta el momento su balance general y su estado resultados, esperando que este año los realice.

## MATERIAS PRIMAS en kg

AÑO	MES	SOPLADO TUTY	VIRGEN (PE AD)	TRANSPARENTE	INYECTADO	LECHOSO
2010	JUNIO	14,484	-	-	-	-
	JULIO	14,625	-	-	-	-
2011	AGOSTO	15,438	-	-	-	-
	SEPTIEMBRE	16,805	-	-	-	-
2015	OCTUBRE	11,477	1,000	1,500	-	-
	NOVIEMBRE	16,875	-	500	-	-
	DICIEMBRE	16,732	-	500	-	-
2016	ENERO	16,102	-	-	350	-
	FEBRERO	16,424	-	-	550	-
	MARZO	16,752	-	-	450	-
	ABRIL	17,087	-	-	-	-
	MAYO	17,429	-	-	-	-
	JUNIO	17,778	450	-	-	-
	JULIO	18,133	500	-	150	-
	AGOSTO	14,853	50	-	50	-
	SEPTIEMBRE	8,973	-	2,075	-	295.2
	OCTUBRE	13,786	-	3,495	-	-
	NOVIEMBRE	23,185	-	290	-	-
TOTAL A LA FECHA (kg)		286,936	2,000	8,360	1,550	295

Cuadro 2 Insumos - Materia prima

Fuente: La empresa

### 3.6 Proyectos actuales

De acuerdo al poco tiempo de transcurrido de inicios de sus labores la empresa Filiplast SRL, presenta las proyecciones actuales de adquirir nuevos moldes con diseños y exigencias que el mercado requiera, también la implementación de cronogramas de mantenimiento preventivo de sus máquinas. Se espera para este año ingresar a su personal faltante a planilla con todos sus beneficios de ley, esperando también cerrar este año con una utilidad del 5%.

### 3.7 Perspectiva empresarial

Filiplast SRL tiene la perspectiva de consolidarse como una empresa responsable en su rubro, considera un crecimiento anual de 5% en su producción, innovando nuevos productos.

**CAPÍTULO IV**  
**TRABAJO DE CAMPO**

## 4.1 Diagnóstico cuantitativo

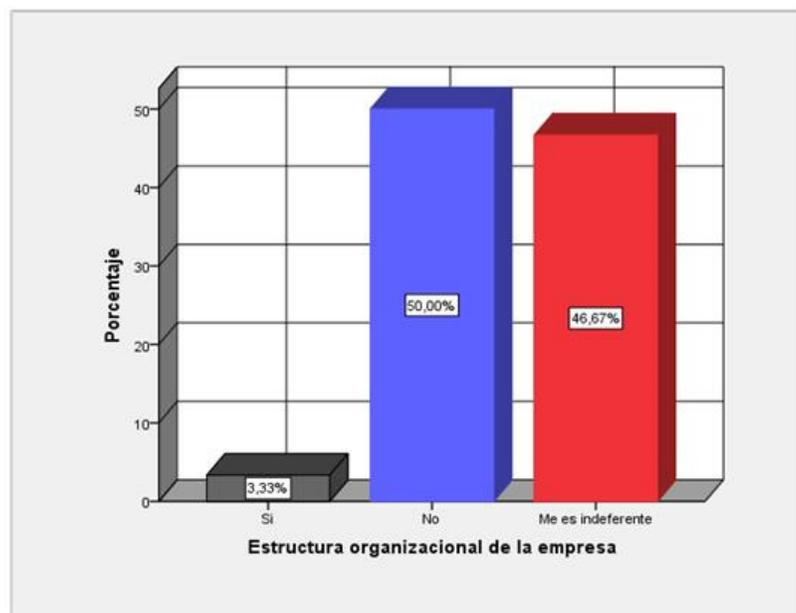
### 4.1.1 Interpretación de resultados cuantitativos

Tabla 4

*Sobre la Estructura organizacional de la empresa*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Si	1	3,3
No	15	50,0
Me es indiferente	14	46,67
Total	30	100,0

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 2* Gráfico de barras de Estructura organizacional de la empresa.

En la tabla 4 y figura 3, se determina del total de encuestados, el 3.33 % del personal conoce la estructura organizacional de la empresa, el 50% desconoce la estructura organizacional de la empresa y el 46.57% le es indiferente conocer la estructura.

Tabla 5

*Objetivos de la empresa*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Si	1	3,3
No	19	63,3
Me es indiferente	10	33,3
Total	30	100,0

Fuente: Elaboración propia

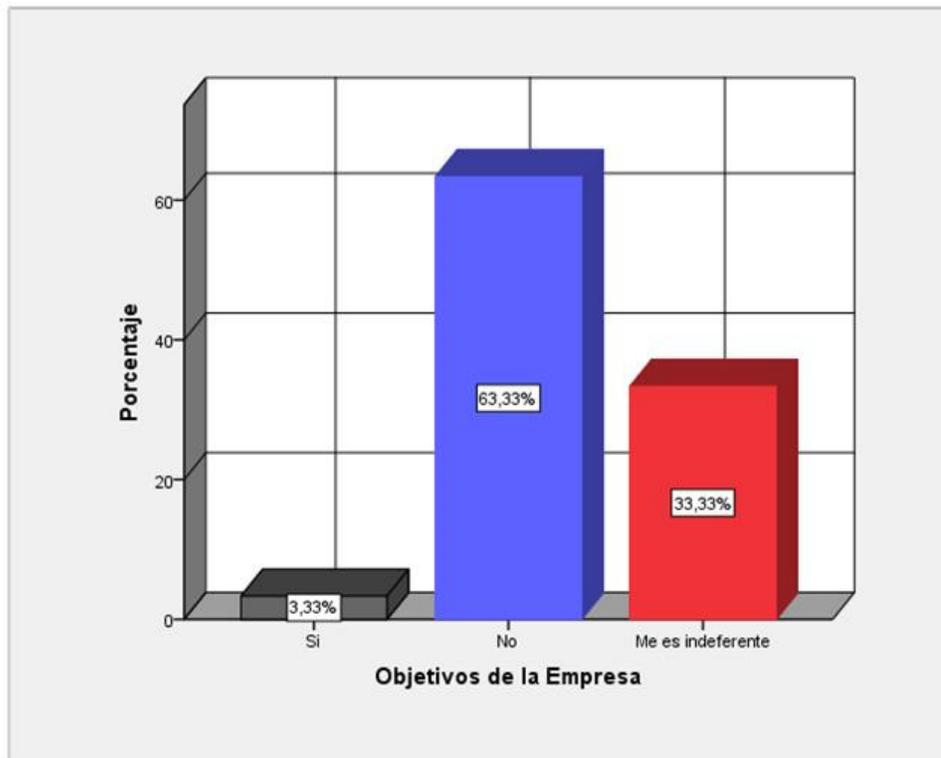


Figura 3 Gráfico de barras de Objetivos de la empresa.

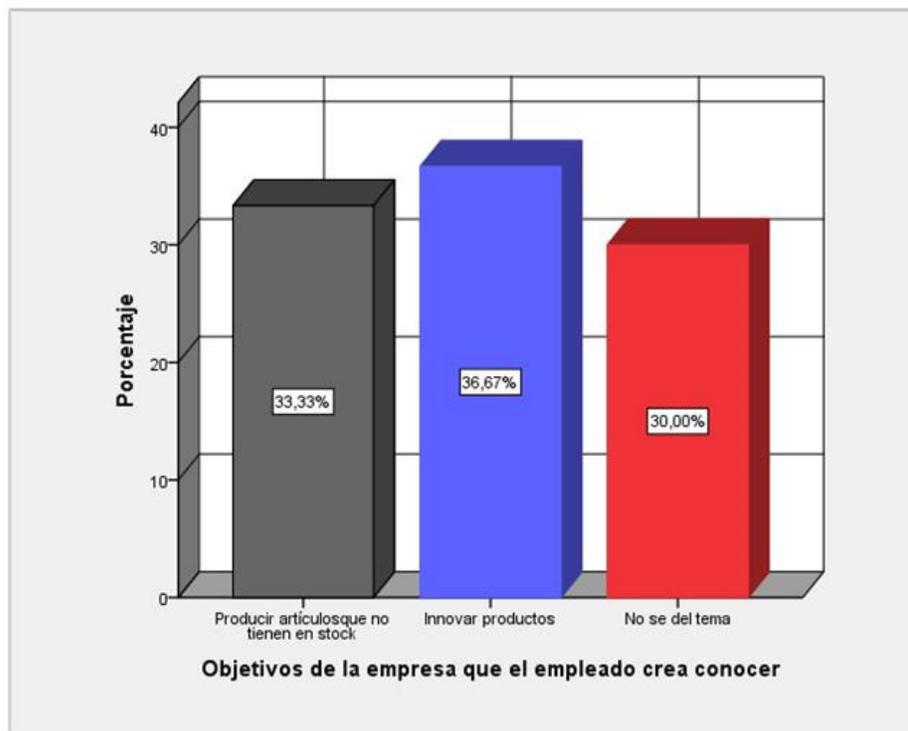
En la tabla 5 y figura 4, se determina que del total de encuestados, el 3.33 % del personal si conoce los objetivos de la empresa, el 63.33% del personal no conoce los objetivos de la empresa y el 33.33% le es indiferente conocer los objetivos de la empresa.

Tabla 6

*Objetivos de la empresa que el empleado crea conocer*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Producir artículos que no tienen en stock	10	33,3
Innovar productos	11	36,7
No sé del tema	9	30,0
Total	30	100,0

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 4* Gráfico de barras de Objetivos de la empresa que el empleado crea conocer.

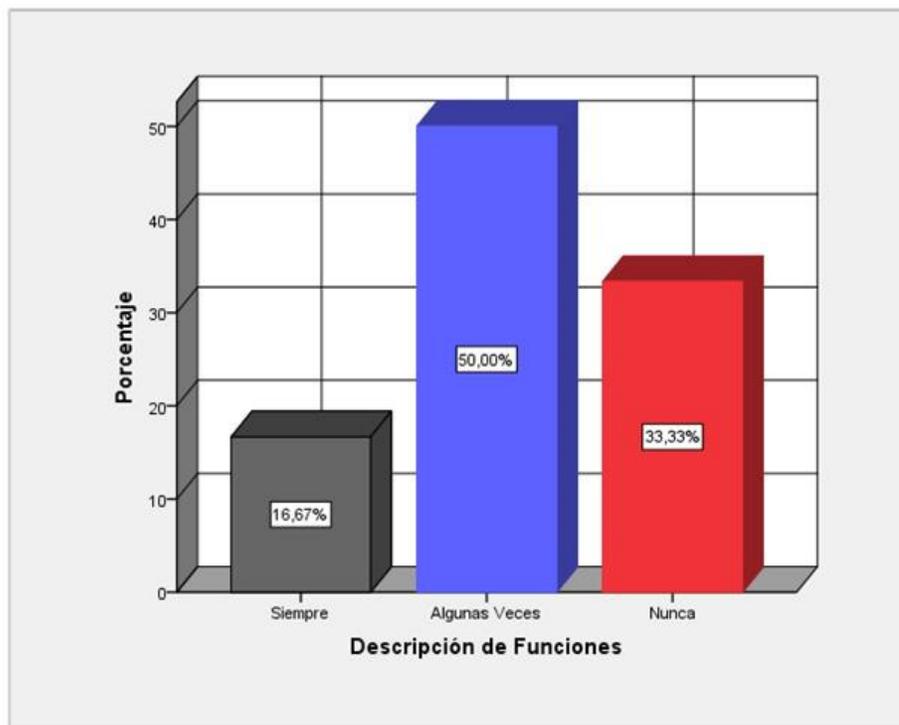
En la tabla 6 y figura 5, se determina que del total de encuestados, el 3.33 % cree que unos de los objetivos de la empresa es producir artículos que no cuentan en stock, el 36.67% del personal cree que unos de los objetivos de la empresa es innovar productos y el 30.00% no sabe qué objetivos son.

Tabla 7

*Descripción de funciones*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Siempre	5	16,7
Algunas Veces	15	50,0
Nunca	10	33,3
Total	30	100,0

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 5* Gráfico de barras de descripción de funciones.

En la tabla 7 y figura 6, se determina que del total de encuestados, el 16.67 % siempre ha recibido por parte de la empresa su descripción de funciones, el 50.00% algunas veces ha recibido por parte de la empresa su descripción de funciones y el 33.33% nunca ha recibido por parte de la empresa su descripción de funciones.

Tabla 8

*Programa de producción semanal*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Siempre	4	13,3
Algunas Veces	13	43,3
Nunca	13	43,3
Total	30	100,0

Fuente: Elaboración propia

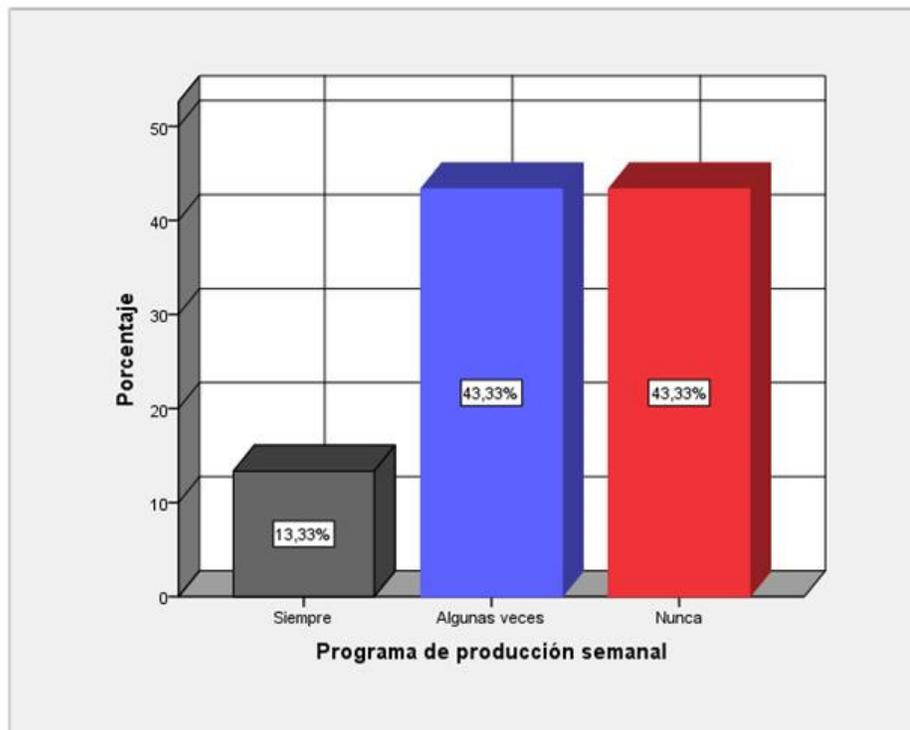


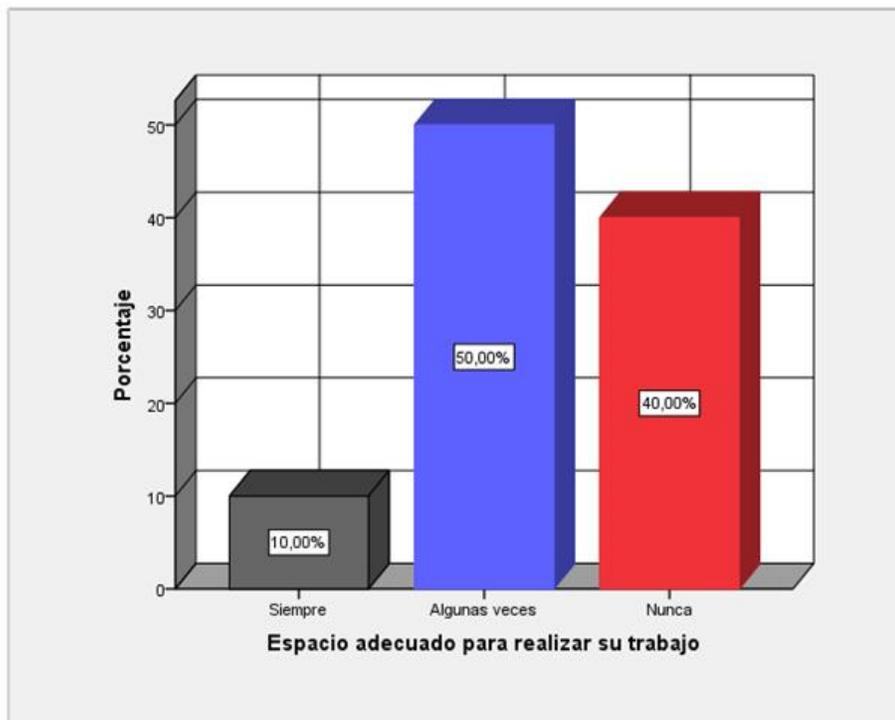
Figura 6 Gráfico de barras de programa de producción semanal.

En la tabla 8 y figura 7, se determina que del total de encuestados, el 13.33 % siempre conoce su programación de producción semanal, el 43.33% algunas veces conoce su programación de producción semanal y el 43.33% nunca conoce su programación de producción semanal.

Tabla 9

*Espacio adecuado para realizar su trabajo*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Siempre	3	10,0
Algunas Veces	15	50,0
Nunca	12	40,0
Total	30	100,0

*Fuente:* Elaboración propia*Figura 7* Gráfico de barras de espacio adecuado para realizar su trabajo.

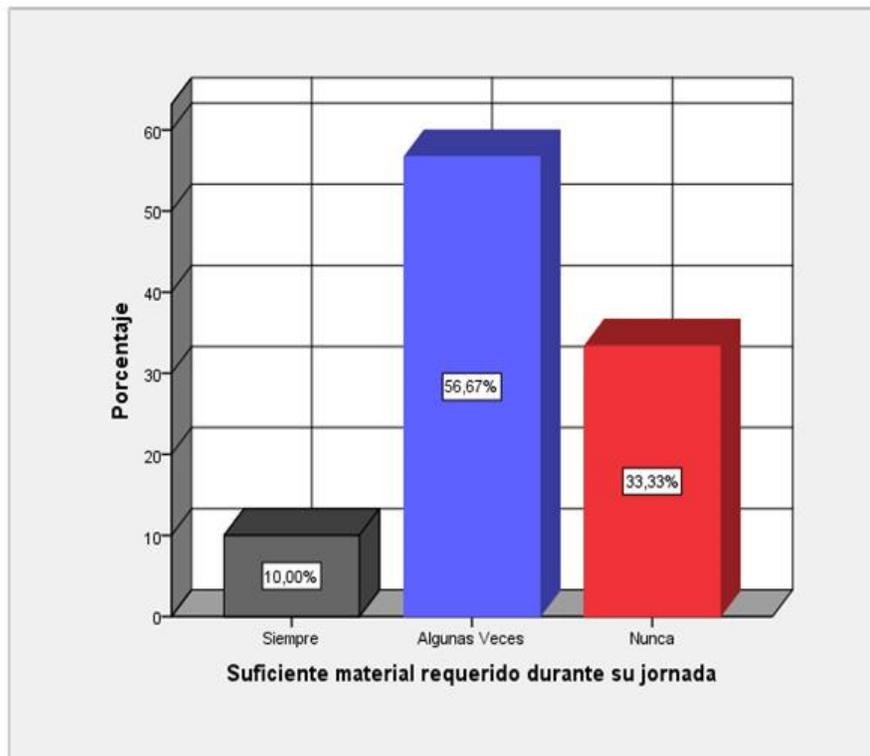
En la tabla 9 y figura 8, se determina que del total de encuestados, el 10.00 % siempre cuenta con el espacio adecuado para realizar su trabajo, el 50.00% algunas veces cuenta con el espacio adecuado para realizar su trabajo y el 40.00% nunca cuenta con el espacio adecuado para realizar su trabajo.

Tabla 10

*Suficiente material requerido durante su jornada*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Siempre	3	10,0
Algunas Veces	17	56,7
Nunca	10	33,3
Total	30	100,0

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 8* Gráfico de barras de suficiente material requerido durante su jornada.

En la tabla 10 y figura 9, se determina que del total de encuestados, el 10.00 % siempre cuenta con el material requerido para realizar su trabajo, el 56.67% algunas veces cuenta con el material requerido para realizar su trabajo y el 33.33% nunca cuenta con el material requerido para realizar su trabajo.

Tabla 11

*Cambio de molde disminuye su producción*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Si, pierdo 2 horas	7	23,3
Algunas veces	17	56,7
No, porque lo recupero	6	20,0
Total	30	100,0

Fuente: Elaboración propia

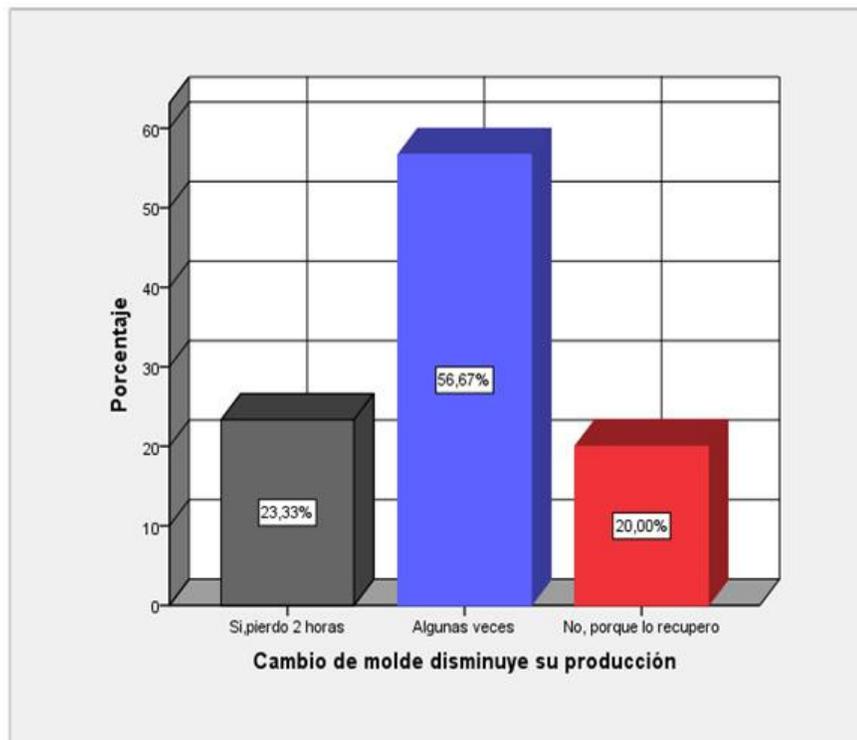


Figura 9 Gráfico de barras de cambio de molde disminuye su producción.

En la tabla 11 y figura 10, se determina que del total de encuestados, el 23.33 % del personal pierde 2 horas cuando cambia el molde y eso disminuye su producción, el 56.67% algunas veces cuando cambia el molde le disminuye su producción y el 20.00% cuando cambia el molde no disminuye su producción porque lo recupera durante el día.

Tabla 12

*Opciones que ayudarán a mejorar el rendimiento*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Automatizando la prensa	14	46,7
Apoyo de un pelador	14	46,7
Mejorando la ergonomía	2	6,7
Total	30	100,0

Fuente: Elaboración propia

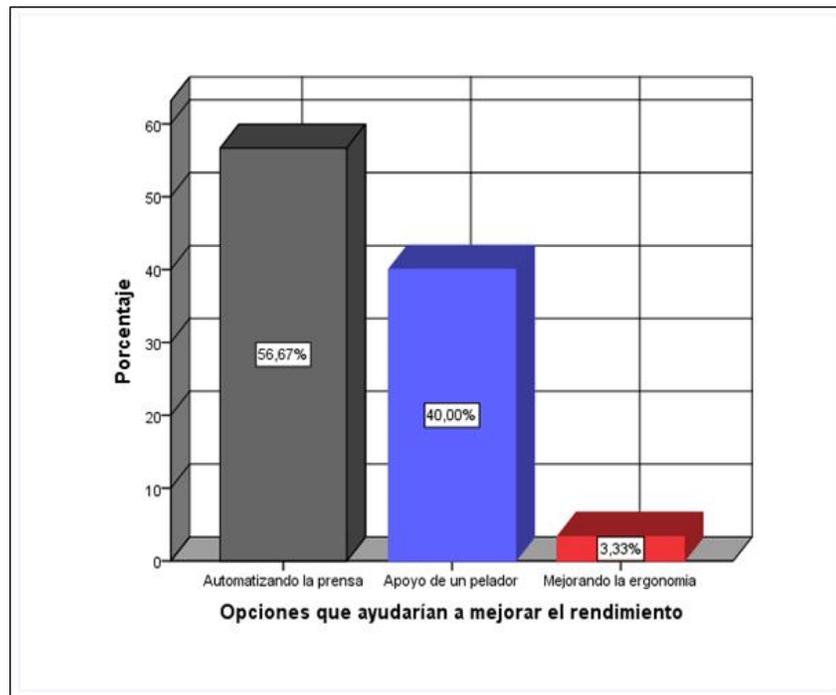


Figura 10 Gráfico de barras de opciones que ayudarían a mejorar el rendimiento.

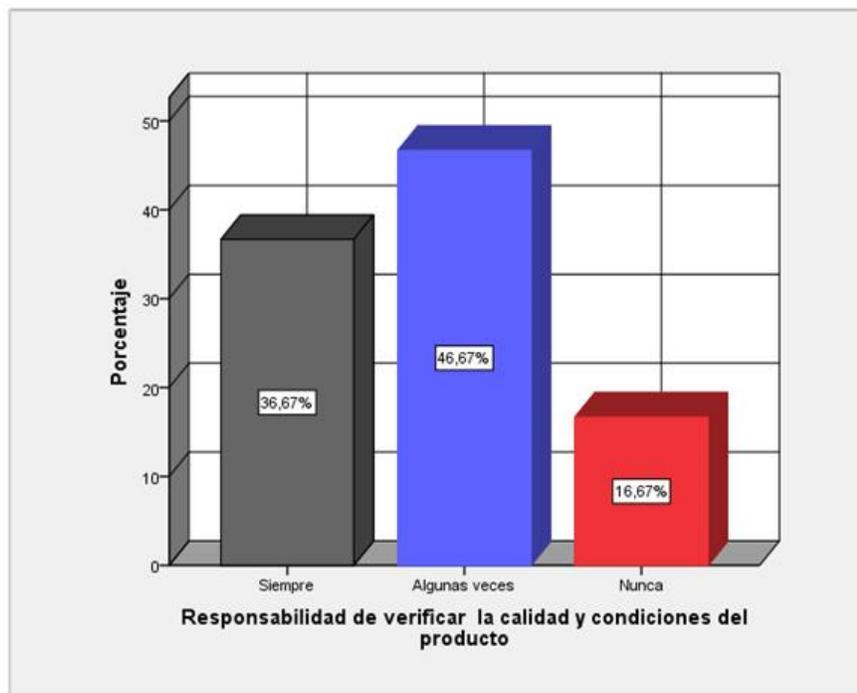
En la tabla 12 y figura 11, se determina que del total de encuestados, el 56.67 % del personal opina que automatizando la prensa de cada máquina mejoraría su producción, el 40.00% opina que contando con un pelador para cada máquina mejoraría su producción, y el 3.33.00% opina que mejorando la ergonomía de maniobra mejoraría su producción.

Tabla 13

*Responsabilidad de verificar la calidad y condiciones del producto*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Siempre	11	36,7
Algunas veces	14	46,7
Nunca	5	16,7
Total	30	100,0

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 11* Gráfico de barras de responsabilidad de verificar la calidad y condiciones del producto.

En la tabla 13 y figura 12, se determina que del total de encuestados, el 36.67 % es responsable de verificar la calidad y condiciones del producto, el 46.67% indica que algunas veces es responsable de verificar la calidad y condiciones del producto, y el 16.67.00% indica que no es responsable de verificar la calidad y condiciones del producto.

Tabla 14

*Problemas personales conocidos por el jefe*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Siempre	12	40,0
Algunas veces	9	30,0
Nunca	9	30,0
Total	30	100,0

Fuente: Elaboración propia

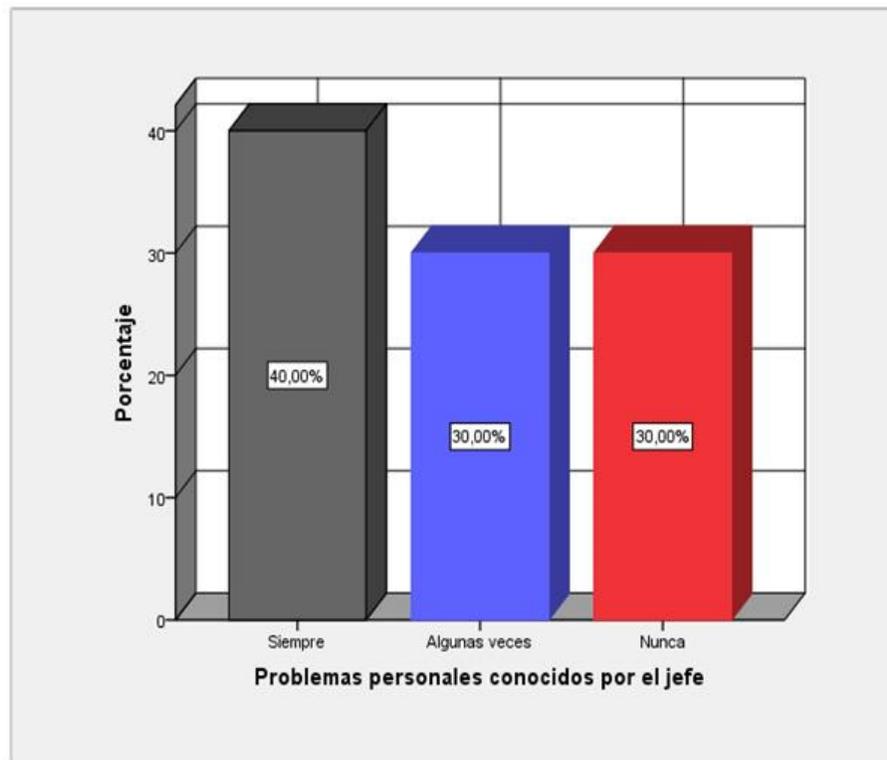


Figura 12 Gráfico de barras de problemas personales conocidos por el jefe.

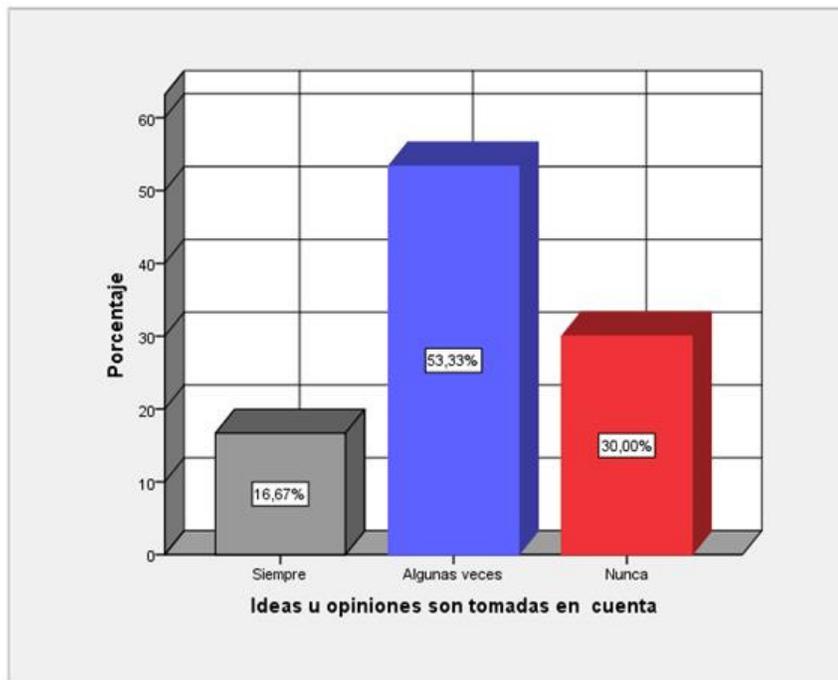
En la tabla 14 y figura 13, se determina que del total de encuestados, el 40,00% informa sus problemas personales a su jefe, el 30,00% indica que algunas veces informa sus problemas personales a su jefe, y el 30,00% indica que nunca informa sus problemas personales a su jefe.

Tabla 15

*Ideas u opiniones son tomadas en cuenta*

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Siempre	5	16,7
Algunas veces	16	53,3
Nunca	9	30,0
Total	30	100,0

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 13* Gráfico de barras de ideas u opiniones son tomadas en cuenta.

En la tabla 15 y figura 14, se determina que del total de encuestados, el 16.67% informa que siempre sus ideas u opiniones han sido tomadas en cuenta, el 53.33% informa que algunas veces sus ideas u opiniones han sido tomadas en cuenta, y el 30.00% indica que nunca sus ideas u opiniones han sido tomadas en cuenta.

## 4.2 Diagnóstico cualitativo

Preguntas de la entrevista	Entrevistados			Codificación	Categoría Emergentes	Conclusiones aproximativas
	Respuesta1 Gerente General	Respuesta2 Administración	Respuesta3 Producción			
<p><b>Sujeto 1, 2 y 3</b></p> <p>¿Actualmente la empresa cuenta con una estructura organizacional?</p>	<p>La empresa no cuenta con una <b>estructura organizacional definida.</b></p>	<p>Actualmente la empresa no cuenta con una <b>estructura organizacional</b> establecida.</p>	<p>No, solo sabemos a quién debemos dar nuestro reporte del día.</p>	<p>C1: Estructura organizacional</p>		<p>La empresa FILIPLAST SRL deviene de una</p>
<p><b>Sujeto 1, 2 y 3</b></p> <p>¿Han desarrollado y se difunden los objetivos de la organización?</p>	<p>No se cuenta con <b>objetivos</b>, actualmente solo se realiza reuniones e informamos que es lo que se desea alcanzar indefinidamente si se cumplen o no, quizás por ser una pequeña empresa no nos hemos enfocado en realizar <b>objetivos</b>, pero si nos interesaría contar y poder difundirlo a todo el personal para que se comprometan en cumplirlos. Para nosotros unos de los <b>objetivos</b> seria de <b>innovar productos.</b></p>	<p>La empresa no cuenta con <b>objetivos</b>, nos reunimos con el personal y durante el mes informamos que es lo que se desea alcanzar. La empresa todavía no se ha enfocado en realizar sus <b>objetivos</b> y difundirlos al personal. Pero si nos interesa tener, así todos nos comprometemos en cumplirlos a beneficio de toda la organización. Para nosotros unos de los <b>objetivos</b> es de <b>innovar productos.</b></p>	<p>No hemos recibido informe sobre los <b>objetivos</b> que tiene la empresa. Tampoco sabemos a ciencia cierta a qué <b>objetivos</b> se van a enfocar, en cada reunión nos informan <b>objetivos</b> del día o semana que se quiere llegar.</p>	<p>C2: Objetivos C3: Estrategias competitivas -Innovar productos</p>		<p>empresa previa con vasta experiencia en el sector de plásticos, por lo que llama la atención que no haya tomado foco en la gestión propiamente dicha de la empresa.</p>

Cuadro 3. Diagnostico cualitativo

<p><b>Sujeto 1, 2 y 3</b></p> <p>¿Existen descripciones de funciones por escrito y manuales de referencia que describan las responsabilidades del personal?</p>	<p>La empresa no cuenta con el <b>manual de funciones</b> donde se describan las <b>funciones y responsabilidades</b> que debe tener cada personal, nosotros primero estamos adaptando al personal que ha trabajado de manera informal a formalizarse a nuestra nueva gestión.</p>	<p>No, se cuenta con un <b>manual de funciones</b> donde se describan las <b>funciones y responsabilidades</b> de cada personal, la empresa todavía no cuenta con la descripción de puestos definidos, por el momento estamos adaptando al personal a esta nueva gestión.</p>	<p>No se cuenta con la <b>descripción de funciones</b> establecidas, solo algunos del personal saben que es lo que deben realizar.</p>	<p>C4:Manual de funciones C5:Fuinciones y responsabilidades</p>		<p>Esto se nota en la falta de liderazgo en las posiciones de Supervisión de la Producción, en la falta de criterio para promover la participación del personal conocedor del negocio de plásticos y de su transformación, por lo que se está perdiendo la oportunidad de innovar y mejorar la empresa.</p>
<p><b>Sujeto 1, 2 y 3</b></p> <p>¿Se realizan evaluaciones de la producción diaria, respecto a lo programado?</p>	<p>La empresa no tiene una <b>programación de producción</b> estandarizado, lo realizamos de acuerdo a pedidos y a los productos que más solicitan, sería bueno contar con ese documento para que el personal de producción produzca de acuerdo a lo programado y firmado por responsables para cumplirlo.</p>	<p>No, porque no contamos con una <b>programación de producción</b>, solo se realiza de acuerdo a pedidos que requieran.</p>	<p>No se cuenta con una <b>programación de producción</b>, ya que durante el día hay pedidos importantes que demos de realizarlos urgentes por su gran volumen, y dejamos de lado lo programado del día.</p>	<p>C6: Programación de producción - Proceso de producción</p>		<p>Esto se nota en la falta de liderazgo en las posiciones de Supervisión de la Producción, en la falta de criterio para promover la participación del personal conocedor del negocio de plásticos y de su transformación, por lo que se está perdiendo la oportunidad de innovar y mejorar la empresa.</p>

Cuadro 3 Diagnostico cualitativo

<p><b>Sujeto 1, 2 y 3</b></p> <p>Para usted: ¿Cuáles son los problemas más frecuentes que se presentan al momento de fabricar sus productos?</p>	<p>El problema que día a día nos enfrentamos es de abastecernos de materia prima, lamentablemente a veces no suministramos el material en el momento oportuno a producción, esto genera retrasos en los pedidos y poca productividad, no solo es el material sino también el tiempo que demora cada maquinista en cambiar el molde del producto que se va a producir al día, otro es el tiempo que dedica en revisar la calidad del producto para que no salga con fallas. Toda esta incidencia hace que no se cumpla con una buena producción, en cuanto a su espacio de trabajo para nosotros está dentro de lo estimado que debería tener, pero sería cuestión de saber la opinión de ellos.</p>	<p>El problema que la empresa se enfrenta es de abastecerse de materia prima, lamentablemente a veces no suministran el material en el momento adecuado al área de producción, generándose poca productividad y retrasos en los pedidos. El otro problema, es el tiempo que demora cada maquinista en cambiar el molde del producto que se va a producir al día. Esto genera que no se cumpla con la producción deseada.</p>	<p>El problema más frecuente es que la empresa no se abastece de materia prima, porque no se cuenta con la de liquidez o porque el material esta escaseado, ocasionando así retrasos en la producción y productividad de cada maquinista. El otro problema que se observa es tiempo que se toma para cambiar el molde de acuerdo a que producto le designen producir.</p>	<p>C7: Logística - Abastecimiento de materia prima C8: Producción Retrasos en los pedidos C9:Logística- Producción- Cambio de molde C10: Productividad C11:</p>	<p>Logística  Productividad</p>	<p>En consecuencia, no se trata sólo de mejorar el procesos de producción, sino de involucrar a la alta gerencia en la gestión por procesos de la organización, lo cual implica el reconocimiento a los aportes del personal, con lo cual se espera que la empresa de el salto hacia niveles de productos de exportación.</p>
--	---	--	---	---	---	---

Cuadro 3 Diagnostico cualitativo

<p><b>Sujeto 1, 2 y 3</b></p> <p>¿Los productos que ustedes fabrican cuentan con especificaciones técnicas?</p>	<p>La empresa no cuenta, pero si podemos solicitar a las entidades responsables para que nos certifiquen, claro está que la calidad del material que usaríamos sería el <b>material polipropileno</b> de alta intensidad más conocido como material virgen. Teniendo estos certificados nos permitirá <b>ingresar a nuevos mercados</b> como los hipermercados conocidos actualmente.</p>	<p>La empresa todavía no se cuenta con esos documentos como es la ficha técnica, pero si está interesado en realizarlo. Teniendo dicha ficha técnica Certificada por entidades responsables, esto no permitiría <b>ingresar a otros mercados</b>. Para ello suministraríamos <b>material polipropileno</b> de alta intensidad.</p>	<p>No se cuenta con las fichas técnicas que debería tener cada producto. Quizás más adelante mejoremos eso.</p>	<p>C12:Materia Prima-Material polipropileno de alta densidad C13:Estrategia competitiva - Ingresar a otros mercados</p>		
---	---	--	---	---	--	--

Cuadro 3 Diagnostico cualitativo

<p><b>Sujeto 1</b></p> <p>¿Actualmente cuenta con la fuerza laboral suficiente para cumplir con la producción requerida?</p>	<p>Contamos con colaboradores con experiencia en producción de plásticos, sabemos reconocer cada esfuerzo que cada uno de ellos pone en su labor, en cuanto al clima organizacional, creamos un ambiente familiar para que se sientan en confianza en contarnos todas sus inquietudes y poder apoyarlos.</p>			<p>C14: Know how - Producción de plásticos C15: Personal con experiencia</p>	<p>Know how</p>	
<p><b>Sujeto 2 y 3</b></p> <p>¿El personal que disponen cuenta con la experiencia adecuada para realizar su labor?</p>		<p>La empresa si cuenta con personal con experiencia en todo lo que es producción de plásticos.</p>	<p>Si, se cuenta con el personal capacitado, porque tienen experiencia en la fabricación de productos plásticos.</p>			

Cuadro 3 Diagnostico cualitativo

### **4.3 Triangulación de datos: Diagnóstico final**

La empresa Filiplast SRL proviene de una empresa previa con vasta experiencia en el sector de plásticos. De acuerdo a la información obtenida entre la encuesta a los colaboradores y entrevistas a jefes del área, la empresa presenta grandes problemas bastante preocupantes.

Al momento de levantar la información en campo para este trabajo de investigación, se han obtenido como resultados, en temas de organización, que la empresa carece de liderazgo en su gestión y, sobretodo, en la supervisión de la producción. Esto conlleva a que los colaboradores desconozcan su propia organización y objetivos, por lo que sobreviene la probabilidad de que desconozcan la importancia de su labor en correlación con el enfoque de producción establecido.

En tal sentido, ningún colaborador sabrá para qué está produciendo y menos sabrá cuáles son sus funciones y responsabilidades, no existiendo entonces las exigencias de efectividad y eficacia de su labor, lo que se ve reflejado en su productividad del día. En términos del trabajo de investigación, el resultado es preocupante toda vez que si casi el 50% de colaboradores desconoce qué va a hacer en la semana, lo más probable es que distraiga su labor en eventos que no sean de gran importancia.

Otra interrogante es que los colaboradores algunas veces no cuentan con el material de producción requerido en el momento oportuno, teniendo como consecuencia que su labor de producción se vea afectado.

Entre otros términos, también es preocupante que la empresa no cuente con un responsable fijo que supervise la calidad de lo que se está produciendo, y lo más probable es que se generen productos poco eficientes, efectivos y eficaces. Debido a ello, las horas perdidas implicarían una obligada mejora del proceso de producción en la empresa, en correlación con el enfoque de producción establecido, teniendo la oportunidad de mejorar la gestión de la empresa.

De los resultados obtenidos para esta investigación se puede concluir que la empresa deberá realizar una restructuración en sus procesos de producción que beneficiará su gestión y la mejora de su línea de productos.

**CAPÍTULO V**  
**PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN**  
**“ARREGLANDO LA CASA, CAMINADO HACIA EL**  
**FUTURO”**

## **Introducción**

En este capítulo se concreta el planteamiento de la “Propuesta de un Plan de Mejora para la línea de producción de la empresa de plásticos Filiplast SRL”, la cual se interrelaciona con la visión, misión y valores de la empresa, así como también los objetivos que se pretenden lograr con la realización de la propuesta.

Para ello la propuesta contiene herramientas de gestión apropiadas para contribuir al mejoramiento de la línea de producción de empresa de plásticos. Las herramientas más relevantes que se utilizan para la propuesta son el PHVA de mejora continua de Deming y el método EFQM, entre otros. También se brindarán las recomendaciones respectivas para el uso de esta propuesta.

A continuación, se dan a conocer la Visión y Misión de la empresa.

### **Misión**

Fabricar y vender artículos de plástico dirigidos al hogar y a la industria, satisfaciendo las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

### **Visión**

Ser una compañía peruana de categoría nacional, buscando siempre oportunidades de mejora, innovación y crecimiento, tanto institucionalmente como en su concepción de proyección social, de modo que ofrezca el mejor producto y servicio al mercado.

## 5.1 Fundamentos de la propuesta

Esta investigación está enfocada primordialmente en el área de producción ya que de ello depende que los productos sean de alta calidad y que sean entregados a tiempo a los clientes y que, de la mano, los ingresos de Filiplast aumenten constantemente.

Para la organización, la productividad de la mano de obra es lo más importante, ya que se ve afectada directamente por la maquinaria, herramientas o materia prima. Se observan muchas dificultades en el área de producción como la demora en realizar el cambio de molde y el suministro de materia prima en el momento oportuno, todo lo cual genera que el personal pierda tiempo al momento de realizar sus labores, haciendo que estos problemas afecten a la empresa.

Por tal motivo, el objetivo principal es optimizar los procesos de la línea de producción de la empresa, con la finalidad de incrementar la productividad, aumentando el volumen de producción de distintos productos. La producción de la empresa, se concentra en el volumen, pues la utilización de la capacidad de producción da un equilibrio entre los productos y la capacidad, con lo cual aseguramos la eficiencia competitiva de la organización.

De los resultados obtenidos, de las encuestas al personal y entrevistas a los responsables, se resalta que la empresa deberá realizar una reestructuración en sus procesos de producción y gestión para la mejora de su línea de productos.

Teniendo las razones y resultados de las respuestas del personal de la empresa, decimos que, para que este proceso sea exitoso, se determinarán las herramientas específicas para la restructuración de sus procesos de producción y gestión, y de cómo su aplicación permitirá mejorar el proceso.

De todo lo expuesto podemos ratificar, corroborar y compartir con D' Alessio (2002), quien enfatiza que:

...todo proceso tiene que verse como el conjunto de actividades que toman una entrada (insumos/costos) y la convierten en una salida (productos/beneficios), con el consiguiente valor agregado, que es lo que dará una de las ventajas competitivas mas importantes a la organización y la diferenciara de otras empresas que produzcan lo mismo.(pag. 8)

## **5.2 Objetivos de la propuesta**

### **Objetivo general**

Realizar nueva restructuración de procesos de producción y gestión para la mejora de la línea de productos de la empresa Filiplast SRL, por medio de las herramientas del PHVA, entre otros, para el año 2017.

### **Objetivo específico**

Diseñar las herramientas de gestión PHVA, entre otros, para la reestructuración de procesos de producción y gestión, según el diagnóstico realizado.

Diseño e implementación de un puente grúa para la optimización de los procesos.

Diseño e implementación del formato Check list de orden y limpieza

Diseño de un manual organizacional de funciones.

Modelo de un diseño de un sistema de inventario para almacén.

Implementar un programa de motivación en base a las tres “e”.

Esta investigación beneficiará a la empresa ya que se reducirán:

- ✓ Los tiempos improductivos o tiempo ocioso
- ✓ Eliminación de cuellos de botella
- ✓ Retraso o demora en la realización de trabajos.
- ✓ La demora en la entrega de los pedidos.

Y se podrán aumentar:

- ✓ La productividad; y
- ✓ La eficiencia del personal

### **5.3 Problema**

De acuerdo a la interpretación de los datos obtenidos de las entrevistas realizadas a los responsables de cada área, se logró realizar el diagnóstico final, determinándose

que el problema principal que presenta la empresa en su línea de producción, es la forma en que llevan sus procesos de manera improvisada sin ninguna estructuración de procesos ya establecidos para su producción, generando incertidumbre en su línea de producción y bajos resultados esperados del volumen producido para ventas.

El inicio de tal situación es la falta de una estructuración de procesos de la línea de producción de la empresa, que permita guiar a los colaboradores al momento de realizar su labor. Así mismo que el área de producción, debería realizar sus labores de manera sistemática, a la vez de crear un soporte sobre la mejora en sus procedimientos y la aplicación de herramientas para su gestión diaria.

Además, la carencia de un Manual de Organización Funciones debidamente establecido, donde se detallen sus funciones y responsabilidades que debe cada cargo realizar al iniciar sus labores, así como la información que se brinde al personal sobre los objetivos que la empresa espera lograr, permitirán el compromiso de todos los colaboradores.

Por otro lado, la falta de herramientas de gestión estandarizadas para la mejora de sus procesos, ha generado que el personal desconozca la existencia de formatos que ayuden a la empresa a alinearse y a regirse por procesos bajo una estructura. El formato que se realice permitirá a la empresa analizar y hacer seguimientos sobre el avance en el área establecida para tomar una correcta decisión.

Finalmente, la empresa busca la mejora en sus procesos de su línea de producción, y establecer sus estrategias competitivas para enfrentar el mercado.

Estos procesos presentan como base el siguiente esquema.



Figura 14 Procesos básicos de producción

Fuente: D' Alessio Ipinza, 2002

#### 5.4 Justificación

Filiplast SRL es una empresa peruana de plásticos. Su actividad principal es la fabricación de productos plásticos por inyección y soplado. Sin embargo, al poco tiempo de su ingreso al mercado, la empresa realiza diversificación en su línea de producción acorde al mercado; por tal motivo la propuesta va a permitir contar con una estructura estandarizada para sus procesos de producción por ende incrementar su producción.

Esta propuesta permitirá establecer una estructura con formatos estandarizados, para lo cual se emplearán herramientas de gestión, tales como EFQM y PHVA, todo ello para la mejora de los procesos de la línea de producción, que permita a la empresa incrementar su producción y por ende sus ventas.

De esta forma, la empresa podrá contar con colaboradores más eficientes y productivos con conocimientos en procesos estructurados, para una mejor producción, por lo que se capacitará al personal en el uso correcto de las herramientas y formatos.

Por último, se contará con un programa de reconocimientos de eficacia al buen trabajador, el cual se espera motivará a los trabajadores a demostrar interés en incrementar la producción y mejorar productividad. Esto reforzará los procesos de la línea de producción y permitirá alcanzar los objetivos establecidos.

### **5.5 Propuesta de plan de mejora**

Luego de visualizar los problemas enfocados en los procesos de producción por los colaboradores de acuerdo la encuesta realizada, la propuesta de la investigación “Arreglando la Casa, Caminando hacia el Futuro” se orienta a realizar un plan de mejora para la línea de producción poniendo énfasis en la herramienta del EFQM, formatos propios realizados y diseño de un modelo de software de almacén, todo ello para la mejora continua, las cuales detallamos con la siguiente estructura de fases y responsabilidades:

**Responsables:** Producción, Logística, almacén y el Dpto. Comercial.

Las áreas mencionadas líneas arriba cuentan con una persona a cargo, quienes serán las responsables de llevar a cabo los programas planteados. Asimismo, proporcionarán al Área de administración la información periódica de los beneficios generados por dichas actividades. Logística, almacén y el Dpto. Comercial son piezas claves para que la implementación de esta propuesta sea un éxito ya que será un objetivo común el incrementar el volumen de productos para cumplir con la demanda que el mercado requiere. Esto permitirá capacitar constantemente al personal en los nuevos procesos de mejorar, siempre en beneficio de toda la organización. Con el fin de mejorar en la producción se realizará un programa motivacional, con el fin de motivar el buen desempeño y metas de producción eficaces. Todo lo mencionado líneas arriba, se enfoca en cinco fases para la mejora de los procesos, las cuales mencionaremos.

### **Primera Fase**

A continuación, se detalla el diagrama de flujo de procesos AS IS (proceso actual), donde se observa las debilidades que cuentan, y el porqué de la poca producción.

Luego se visualiza el diagrama de flujo de procesos de mejora llamado TO BE, reflejando en cada punto el tiempo optimizado, la cual permite incrementar su producción.

A continuación, se describen los procesos más relevantes del área de Producción.

**Descripción de los procesos en el área de Producción:**

- **Materia Prima:**

El abastecimiento de la materia prima en el área de producción se da de forma diaria. Lamentablemente es difícil para la empresa abastecerse de materia prima con cantidades mayores a 1 tonelada, ya sea por la falta de espacio o por liquidez. La persona responsable del área de logística tiene la responsabilidad de informar la cantidad con que cuentan en el día a día y, de acuerdo a ello, se programa y se realiza la compra.

- **Cambio de molde:**

Los moldes que se utilizan frecuentemente son para las máquinas sopladoras con las que cuenta la empresa. Estos moldes con los que cuenta son fabricados con acero inoxidable. Tales moldes se utilizan para la fabricación de los productos, es decir, al colocar dicho molde en una máquina sopladora hacen que la materia prima tome la forma y consistencia del producto que se desea obtener.

Por otro lado, debido a la composición del molde, ello implica que el proceso “cambio de molde” demande mayor tiempo. Además, en la empresa solo se cuenta con dos operarios que conocen el procedimiento para dicho cambio de molde.

Por último, es importante destacar que para este proceso no existe un cronograma específico, es decir el cambio de molde se rige a la demanda de los clientes.

- Proceso de soplado:

Una vez llegada la materia prima es distribuida a cada máquina de trabajo. Luego de ser distribuidas los operarios colocan la materia prima en la llamada *campana*, que es la entrada de materia prima de cada máquina.

La materia prima pasa por un subproceso de fundición, el cual convierte el material de su estado sólido a una masa uniforme, estableciendo su recorrido por una aguja del tamaño del producto que se quiere elaborar. Así, el operario espera la llegada del material a la entrada de aire para luego prensarlo. Este subproceso conlleva a cerrar los moldes con el material, luego espera a que se enfríe para sacar y colocarlo en el área de acabado.

- Acabado

En la empresa se cuenta con dos tipos de productos a elaborar. Estos son bidones de distintas capacidades y de menajería.

Este proceso se realiza al término de los productos, momentos en los cuales se hace la eliminación de merma sobrante en el producto elaborado. Luego del corte se le coloca la tapa y luego se pone en el área de embalado.

- Despacho de Pedidos

En este proceso, luego de terminar de elaborar los productos, se procede a hacer el embalado, para luego enviarlos a sus diferentes destinos ya sea en grupo grandes o en pequeñas cantidades.

El proceso de producción verifica pasos como parte de su proceso, lo cual se genera un diagrama de flujo operativo y otro por procesos llamado As Is (proceso actual) , el mismo que refleja la entrega del material desde el área de almacén y que debe llegar al área de producción para iniciar todo el proceso. Previo a tal inicio, el personal respectivo debe pesar y mezclar del material de acuerdo al diseño que se procesará generando un molde base. Una vez que ello ha sucedido, los operarios deben cambiar el molde base a cada una de las estaciones de producción, lo cual les toma un aproximado de 90 minutos y el empleo de dos personas. Concluyendo todo el proceso en dos horas y 13 minutos, la mayor parte de tiempo conlleva al retraso de la producción la cual se concentra en el punto 5 del proceso, generando para la empresa poca producción de su línea.

La siguiente figura 16 corresponde al Diagrama de flujo operativo general de producción As Is (proceso actual) que mantiene Filiplast, incluyendo los Tiempos respectivos para cada paso.

## Diagrama de Flujo de Operativo General de Producción - As Is

### Tiempos en minutos

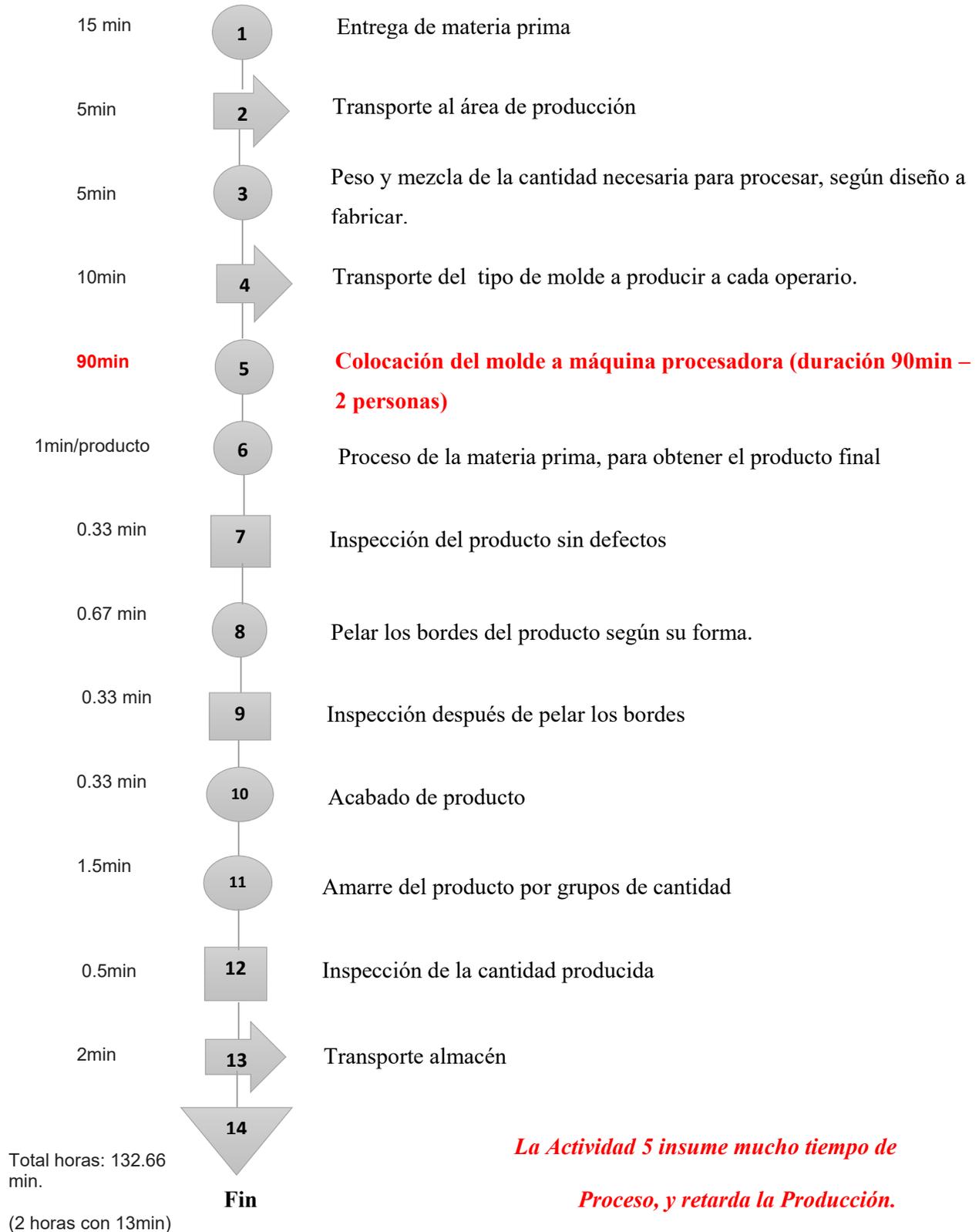


Figura 15 Diagrama de flujo operativo de producción general – As Is  
Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN – As Is

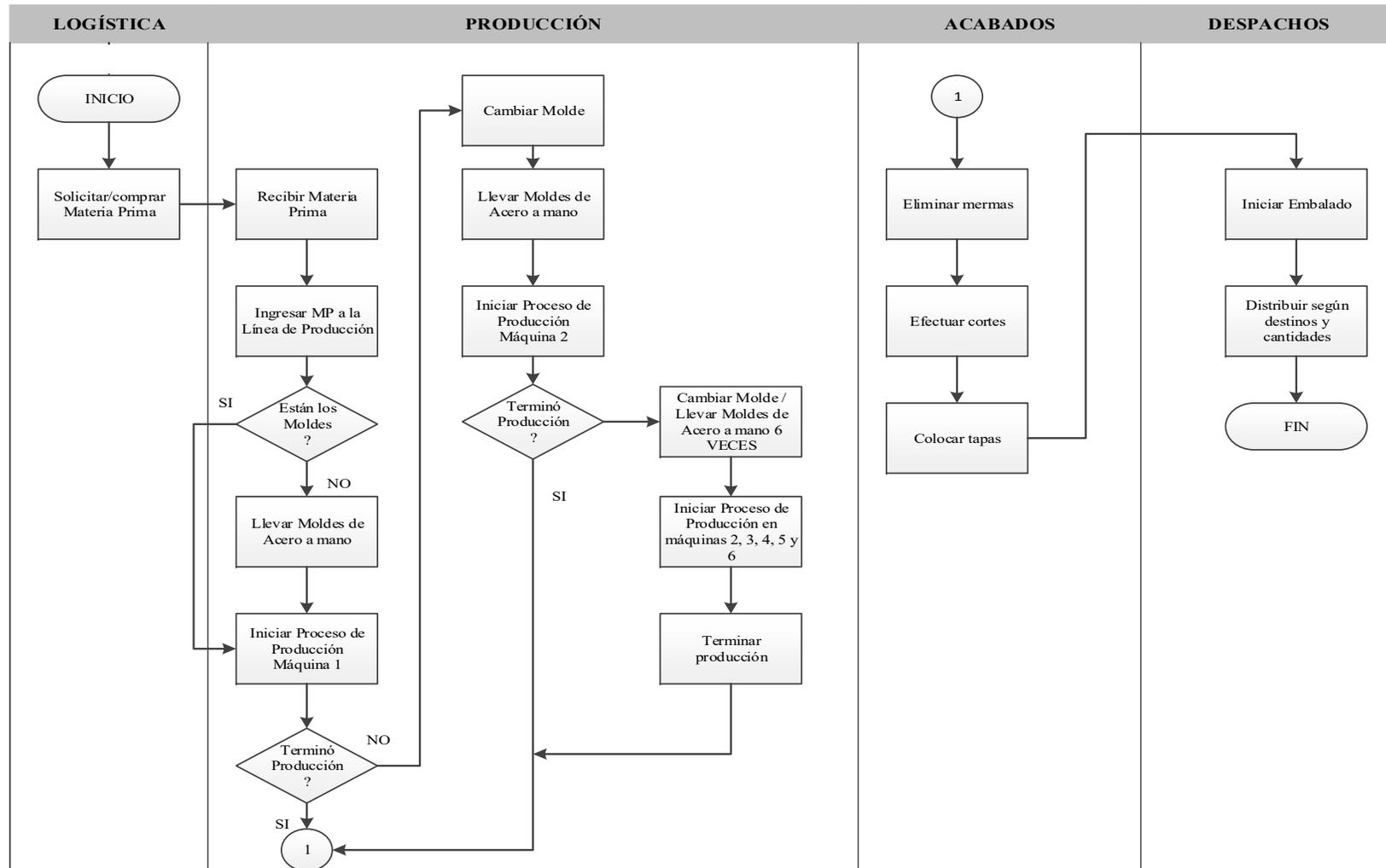
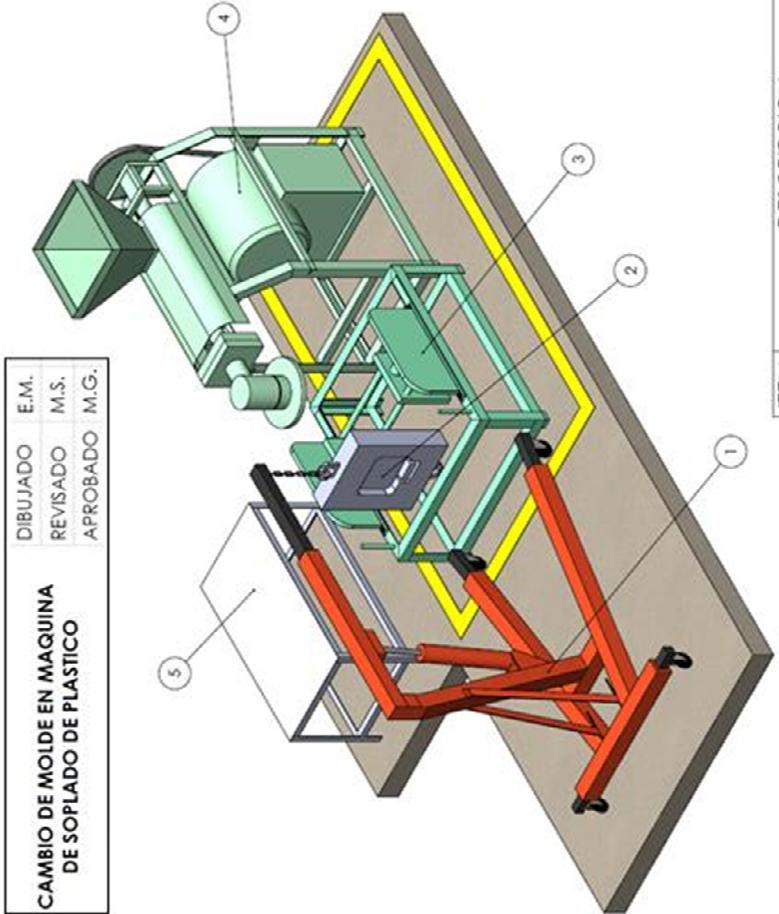
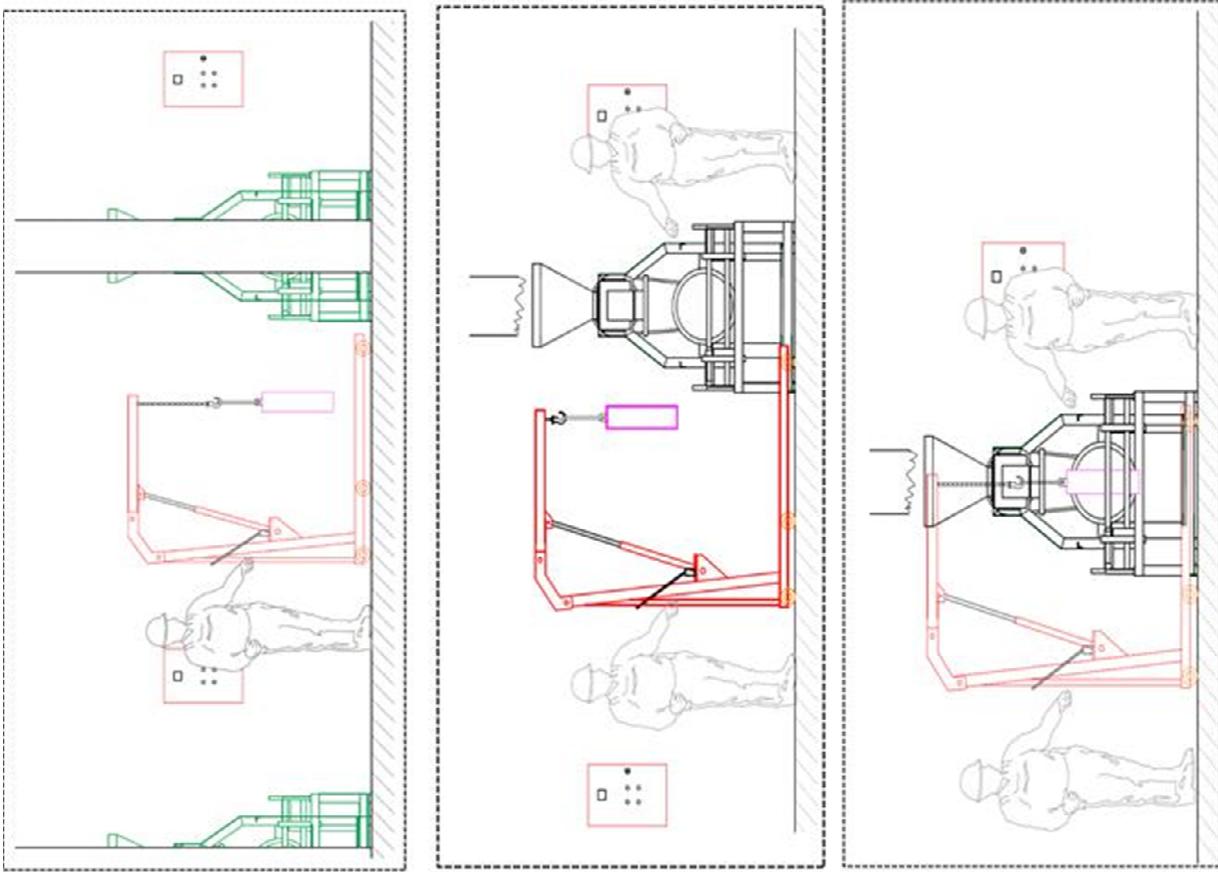


Figura 16 Flujo de procesos de producción – As Is  
Fuente: Elaboración propia



**CAMBIO DE MOLDE EN MAQUINA DE SOPLADO DE PLASTICO**

DIBUJADO	E.M.
REVISADO	M.S.
APROBADO	M.G.

ITEM	DESCRIPCION
1	Grúa hidraulica
2	Molde
3	Prensa hidraulica
4	Maquina de soplado de plastico
5	Mesa de trabajo

Figura 17 Flujo de procesos de producción – As Is  
Fuente: Elaboración propia

A fin de optimizar los procesos de producción, a través de la nueva reestructuración, con el diagrama de flujo operativo y otro por procesos llamado TO BE, el mismo que refleja la entrega del material desde el área de almacén y que debe llegar al área de producción para iniciar todo el proceso. Previo a tal inicio, el personal respectivo debe pesar y mezclar del material de acuerdo al diseño que se procesará generando un molde base. Una vez que ello ha sucedido, los operarios deben cambiar el molde base a cada una de las estaciones de producción, con la nueva implementación del puente grúa el cambio de molde toma un aproximado de 10 minutos con un solo operario, concluyendo así todo el proceso con 57.66 minutos, ahorrando 75 minutos del proceso, con la reducción de tiempos en el proceso permitirá que la empresa incremente su línea de producción.

A partir de allí, la producción sigue la rutina de inspección de calidad, limpieza y control hasta el despacho final al almacén de productos terminados.

La siguiente figura 19 corresponde al Diagrama de flujo operativo general de producción To Be de FILIPLAST, incluyendo los Tiempos respectivos para cada paso.

## Tiempos en minutos Diagrama de Flujo de Operativo General de Producción – To Be

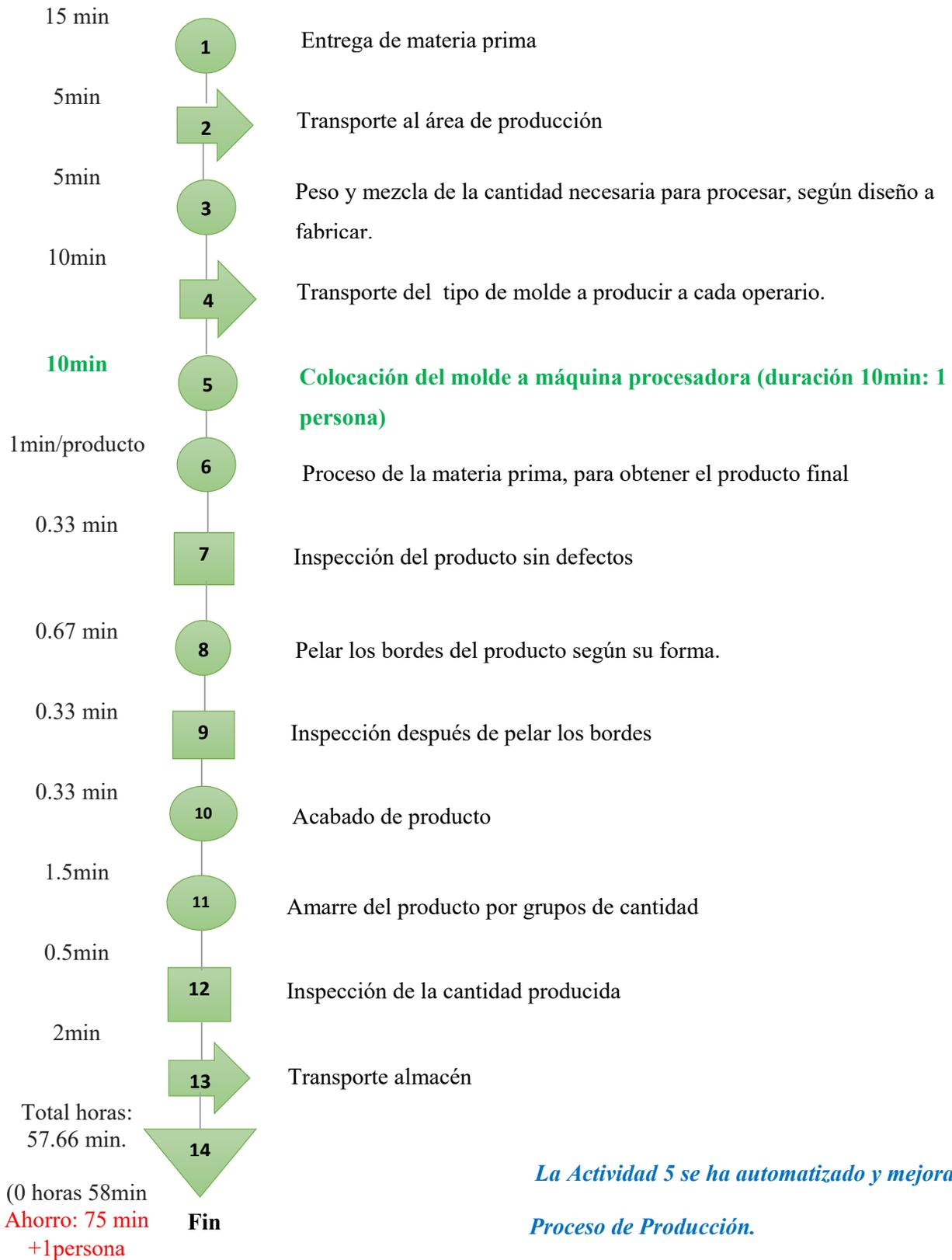


Figura 18 Diagrama de flujo operativo de producción general – To Be  
 Fuente: Elaboración propia

**DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN – TO BE**

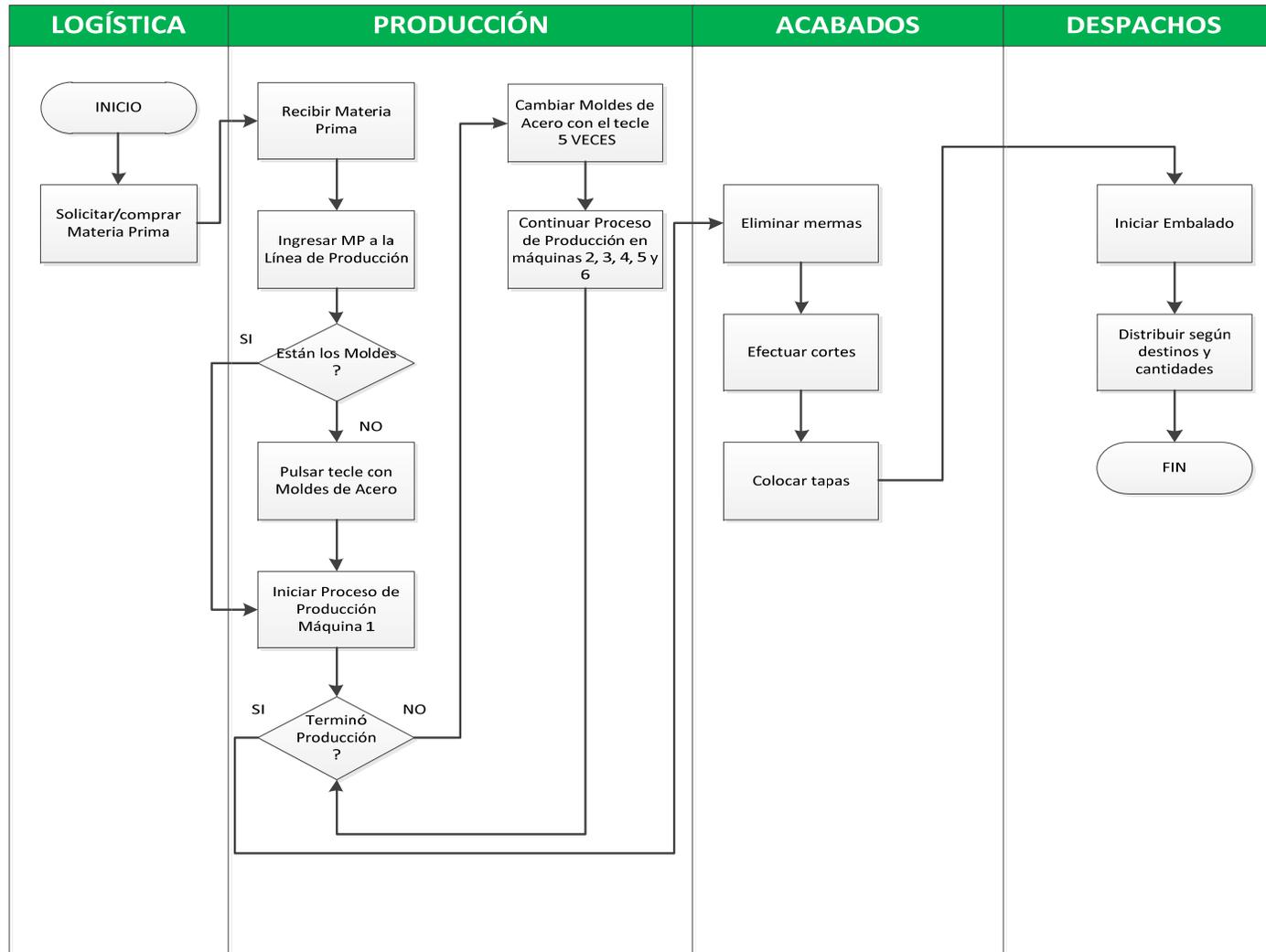
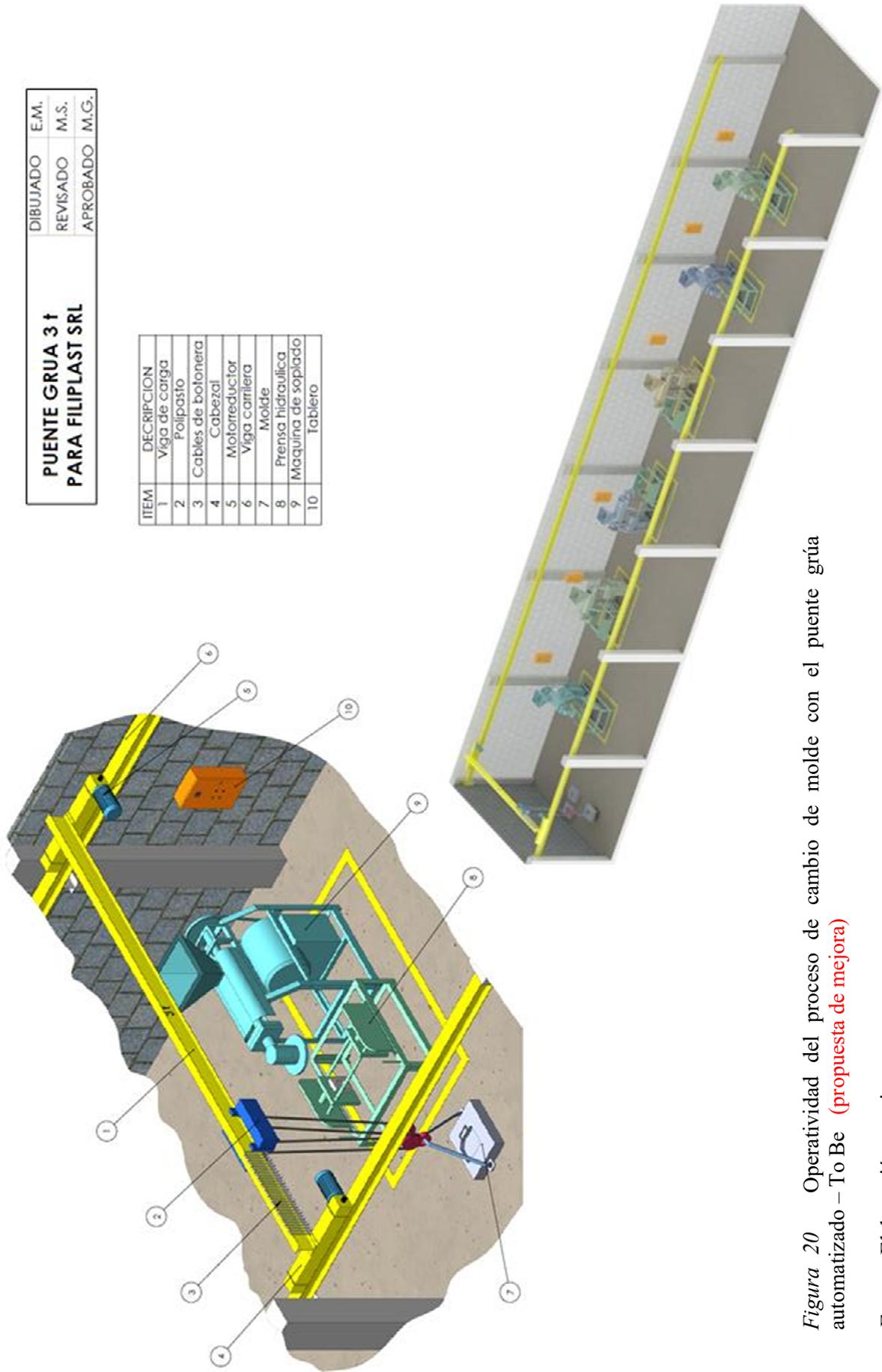


Figura 19 Flujo de procesos de producción – To Be  
Fuente: Elaboración propia



**PUENTE GRUA 3 t  
PARA FILIPLAST SRL**

DIBUJADO	E.M.
REVISADO	M.S.
APROBADO	M.G.

ITEM	DESCRIPCION
1	Viga de carga
2	Polipasto
3	Cables de botonera
4	Cabezal
5	Motorreductor
6	Viga carrilera
7	Molde
8	Prensa hidraulica
9	Maquina de soplado
10	Tablero

Figura 20 Operatividad del proceso de cambio de molde con el puente grúa automatizado – To Be (propuesta de mejora)

Fuente: Elaboración propia

## Fase 2. Aplicando el PHVA

El ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) es de gran utilidad para estructurar y ejecutar proyectos de mejora de la calidad y productividad en cualquier nivel jerárquico en una organización. Gutiérrez (2014)

A continuación, esquema del ciclo del PHVA y los 8 pasos a seguir.

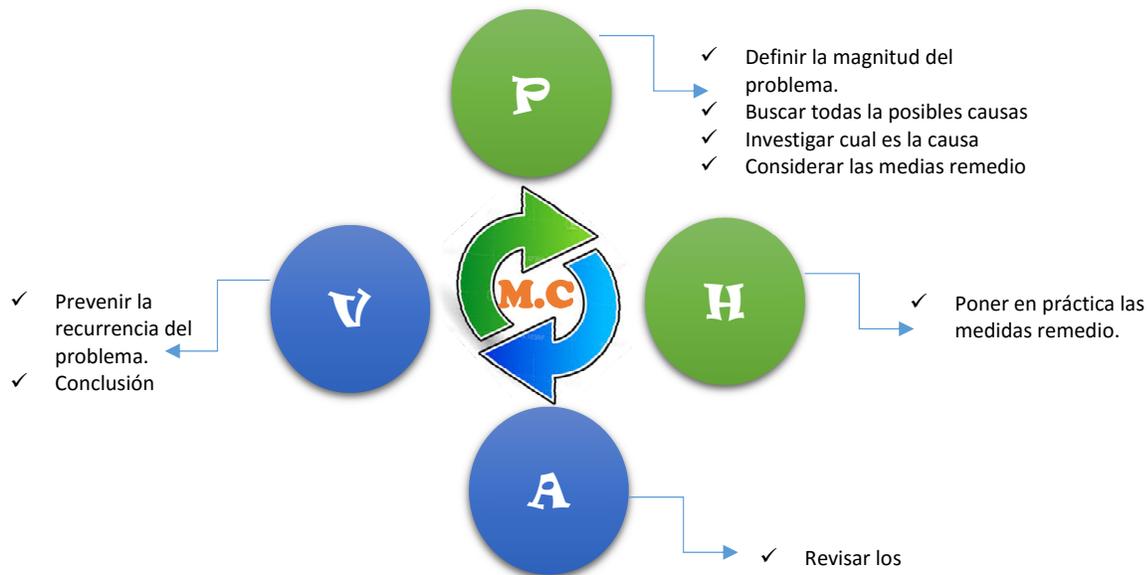


Figura 21 Esquema del PHVA y los 8 pasos a seguir

Fuente: Elaboración propia

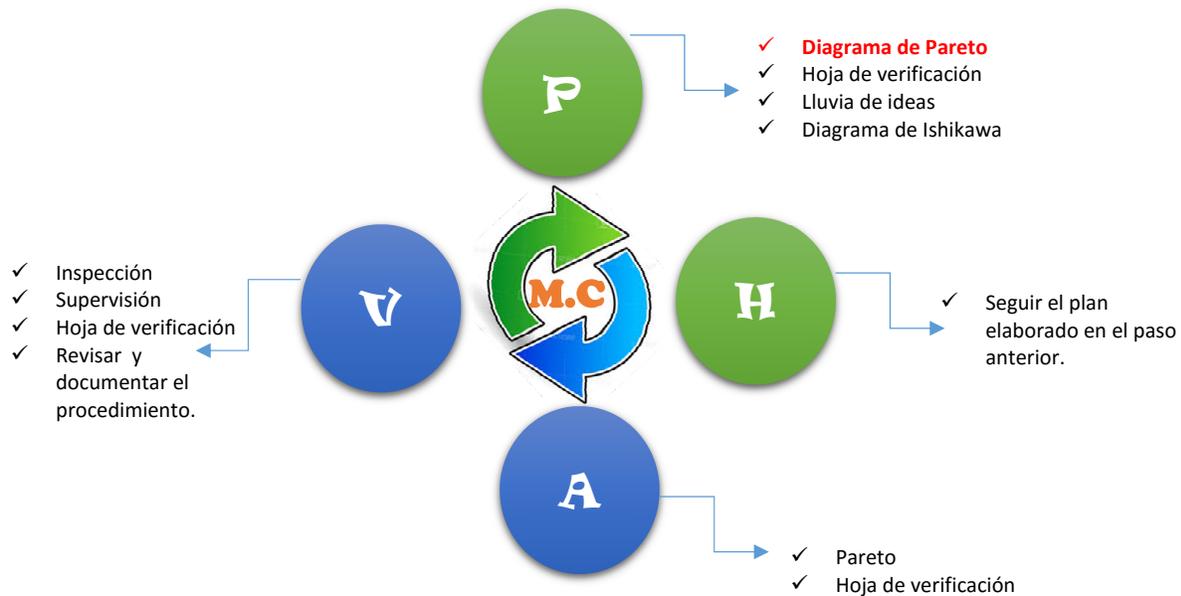


Figura 22 Técnicas a utilizar para el PHVA

Fuente: Elaboración propia

Entre las herramientas con las que se ha procedido aplicar del PHVA, se cuenta con el diagrama de Pareto, el cual nos sirvió para detectar los problemas más relevantes que presenta la empresa Filoplast SRL. Para ello se han organizado diversas clasificaciones de datos por orden descendente, de izquierda a derecha, por medio de barras sencillas, después de haber reunido los datos para calificar las causas, de tal forma que se pueda asignar un orden de prioridades.

Por lo tanto, se dice que un problema con muchas causas tiene en el 20% la razón de esas causas, la cual representa para todo el proceso un 80% del problema.

Finalmente decimos que de los problemas detectados en el proceso de la línea de fabricación de la empresa Filiplast es el cambio de molde, manteniendo de máquinas y capacitación al personal son los problemas que más énfasis hace que el proceso sea menos productivo.

#### Diagrama de Pareto Filiplast SRL

CAUSAS	Nº de personas(Frecuencia)	% acumulado
Demora en el cambio de molde	25	29%
No hay programación para el mantenimiento de maquinas	18	49%
Capacitación de personal	14	66%
Desorden en la planta de producción	12	79%
Mala comunicación administrativa con producción	10	91%
Demora en el despacho	8	100%
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	

Cuadro 4. Lista de problemas en el área

Fuente: Elaboración propia

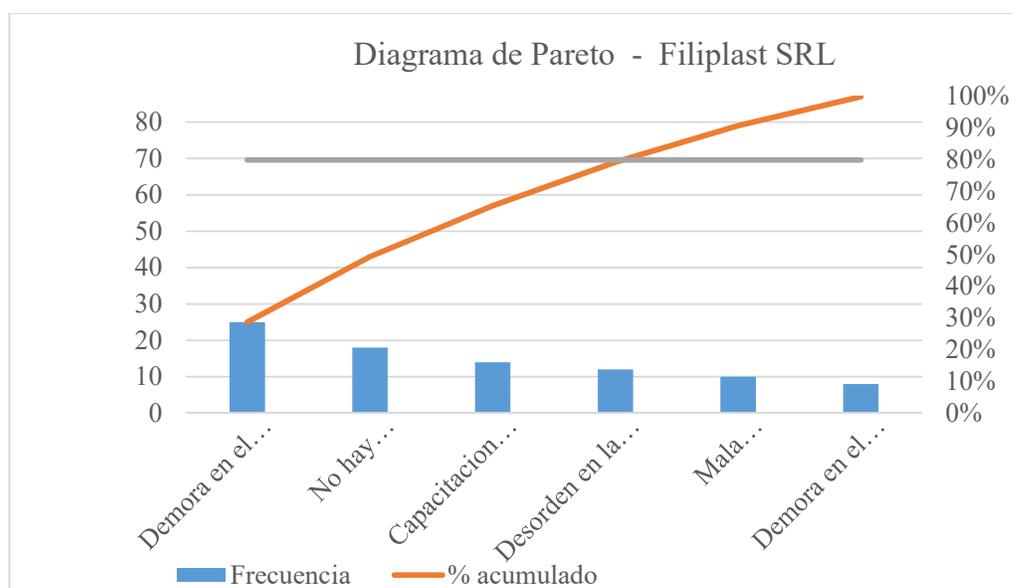


Figura 23 Diagrama de Pareto por fenómenos

Fuente: Elaboración propia

### **Fase 3. Implementación y capacitación para el uso de formatos para la mejora en los procesos.**

#### **a) Manual Organizacional de funciones**

Para esta fase se ha realizado el formato de un manual organizacional de funciones, el cual permitirá a los colaboradores tener conocimiento de cuáles son sus responsabilidades y funciones. Este formato dará a conocer a los operarios sobre los objetivos, misión, visión y valores que la empresa cuenta, sobre todo en qué nivel jerárquico se encuentran.

A continuación, un pequeño resumen de fundamentos sobre el manual organizacional de funciones.

Según Zegarra (2012), define al manual de organización y funciones (MOF) como:

... documento formal que las empresas elaboran para plasmar parte de la forma de la organización que han adoptado, y que sirve como guía para todo el personal. El MOF contiene, esencialmente la estructura organizacional, comúnmente llamada organigrama y la descripción de las funciones de todos los puestos en la empresa. También se suelen incluir en la descripción de cada puesto el perfil y los indicadores de evaluación. (Zegarra, 2012).

Finalmente, hoy en día la aplicación del MOF brinda a las organizaciones el uso cotidiano de manera interna. Con ello se busca minimizar conflictos entre áreas, porque cada área estará enterada de sus funciones y responsabilidades. A continuación, se muestra en imagen el modelo del MOF que se propone, el cual consta de 12 partes.

1. **Objetivos del manual de organización y funciones de Filiplast S.R.L.:**  
Explicación del propósito que se pretende cumplir con los procedimientos.
2. **Finalidad del manual:** Proporcionar la información necesaria a cerca de las funciones que desarrollan cada una de las áreas de Filiplast S.R.L. y así como de las actividades y/o tareas del personal a nivel de cargos.
3. **Base legal:** El presente manual se ha elaborado teniendo en cuenta las normas legales vigentes.
4. **Alcance:** El presente manual es de aplicación y cumplimiento obligatorio por todas las unidades orgánicas de Filiplast S.R.L., de acuerdo a sus funciones y atribuciones.
5. **Reseña histórica:** Descripción breve de la historia de la empresa
6. **Objetivos generales:** Dar a conocer los objetivos generales a los colaboradores
7. **Objetivos específicos:** Valores que considera la empresa informar
8. **Políticas**
9. **Organigrama general**
10. **Funciones de las unidades organizativas / descripción de cargos.**

A continuación, se muestran imágenes del MOF. El manual completo se evidencia en anexos.



Figura 24 Pasta del MOF

Fuente: Elaboración propia



**PRESENTACIÓN**

Difundir el presente documento operativo coadyuvando a mejorar la administración en la empresa FILIPLAST S.R.L., para ser más eficientes y eficaces a fin de lograr los objetivos trazados.

El manual de Organización y Funciones (MOF) es útil e importante porque:

- a) Es un documento operativo que determina las funciones específicas, responsabilidades, líneas de autoridad y requisitos mínimos de los cargos dentro de la Estructura Orgánica de cada área de la empresa FILIPLAST S.R.L.
- b) Proporciona información a los colaboradores sobre sus funciones y ubicación dentro de la Estructura Orgánica de la empresa, así como sobre las interrelaciones formales que corresponda.
- c) Ayuda a institucionalizar la simplificación administrativa proporcionando información sobre las funciones que le corresponden desempeñar al personal que ocupa los cargos que constituyen los puntos de trámites en el flujo de los procedimientos:
- d) Facilita el proceso de inducción del personal nuevo y el adiestramiento y orientación del personal en el servicio, permitiéndoles conocer con claridad sus funciones y responsabilidades del cargo al que han sido asignados, así como aplicar los programas de capacitación.

Lima, Enero de 2017

---

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Ind. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

1 de 29

Figura 25 Presentación del MOF

Fuente: Elaboración propia




**GENERALIDADES**

**1. OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE FILIPLAST S.R.L**

- Describir las funciones principales que le competen desarrollar a cada una de las áreas, como parte integrante de FILIPLAST S.R.L.; delimitando la amplitud, naturaleza, y campo de acción de cada una de ellas, así como de cada uno de los trabajadores en sus respectivos cargos.
- Determinar los cargos dentro de la estructura orgánica administrativa y funcional, y las funciones que le competen desempeñar.
- Precisar los niveles de autoridad, grados de responsabilidad y líneas de coordinación.

**2. FINALIDAD DEL MANUAL**

El presente Manual de Organización y Funciones (MOF), tiene por finalidad proporcionar la información necesaria a cerca de las funciones que desarrollan cada una de las áreas de FILIPLAST S.R.L. y así como de las actividades y/o tareas del personal a nivel de cargos.

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. [Ind. Panamericana Norte](#) – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
 RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

2 de 29

Figura 26 Generalidades del MOF

Fuente: Elaboración propia



**FiliPlast**  
MANUFACTURA DE PRODUCTOS  
PLÁSTICOS POR INYECCIÓN Y  
SOPLADO



---

**5. RESEÑA HISTÓRICA**

FILIPLAST SRL es una empresa peruana fundada el 23 de junio del 2015, siendo su actividad principal la fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, entre sus principales productos que ofrece son galoneras, menaje, juguetas entre otros.

Desde ya asume el compromiso de una atención personalizada con debido respaldo y garantía del producto ofrecido.

**VISION**

Ser una compañía peruana de categoría nacional, buscando siempre oportunidades de mejora, innovación y crecimiento, tanto institucionalmente como en su concepción de proyección social, de modo que ofrezca el mejor producto y servicio al mercado.

**MISION**

Fabricar y vender artículos de plástico dirigidos al hogar y a la industria, satisfaciendo las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

**6. OBJETIVOS GENERALES**

- Ingresar a nuevos mercados
- Innovar productos acorde al mercado
- Incrementar nuestras utilidades para la re inversión en máquinas y herramientas modernas de plásticos.
- Empoderamientos de nuestros colaboradores y de nuestros clientes.
- Brindar productos de acuerdo a exigencias de nuestros clientes.

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Ind. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

4 de 29

Figura 27 Reseña histórica

Fuente: Elaboración propia

## **b) Formato de Check list de orden y limpieza**

El siguiente formato a proponer es el diseño de un Check list de orden y limpieza en su espacio de trabajo ubicado en área de producción.

Con ello minimizaremos los contratiempos que durante el proceso productivo que cada operario realiza, ayudara a prevenir algunos problemas que se muestren en todo el proceso productivo, tales como que la maquina pare de manera inusual por falta de mantenimiento, la cual esto se podría prevenir mediante un Check list de orden y limpieza la cual nos alertara que problemas se van a generar en el proceso y poder minimizarlo. A continuación, damos a conocer el siguiente formato.

### **Fase 4**

#### **Modelo de diseño de implementación de un sistema (software) de inventario para almacén de productos terminados, para un mejor control**

Contar con un sistema (software) en la organización, hará que todos los procesos de inventariar los productos terminados sean más fácil y sencillo de llevarlo. Si bien el software Excel también es una herramienta que permite a la empresa llevar constantemente sus inventarios, no ayuda mucho en cuanto el control, alertas, entre otros. Por lo consiguiente se debe implantar un sistema que lleve de manera sistemática todos los productos el stock de los productos terminados. Lo recomendable es que la organización elabore su propio sistema de cómo desea llevar su almacén de productos terminados.

A continuación, se muestra un sistema de almacén, control de stock y facturación de los productos terminados. Todo lo mencionado debe haber una persona responsable

para manejar el sistema de manera adecuada, y así poder cumplir con las entregas a tiempo.

Para ello se ofrece un demo de la idea que debería presentar este sistema de inventario, el cual ayudará también a la logística de la empresa. Entre sus facilidades se tiene:

- ✓ Control de clientes y destinatarios
- ✓ Definición de productos, bien por clientes, por almacén, etc.
- ✓ Control de Entradas y Salidas de productos por cliente almacén.
- ✓ Inventarios, Existencias disponibles, n° de entradas, n° de salidas, por los diferentes productos, clientes, almacenes.
- ✓ Informes de movimientos y stock, por fechas, por productos, por clientes.



Figura 28 Software sistema de almacén

Fuente: MacroNetSystem Consultoría y Desarrollo de Sistemas Empresariales

### Pantalla Principal del Sistema



Figura 29 Sistema de almacén Fuente: Macro Net System Consultoría y Desarrollo de Sistemas Empresariales

### Registro de Artículos

MacroNetSystem  
Consultoría de sistemas

Se utiliza para registrar los datos de los artículos

Guardar Ignorar

Datos del artículo

Código: 000004 Abreviatura: DKT Ubicación: STAND I - PASILLO

Línea: Nombre: DISKETTE IMATION

Marca: Medida: CAJA Peso: 0.250 [Comisión Vendedores](#)

Preo. Compra: 10.00 Precio Venta: 20.00 Utilidad %: 100.00 Comisión %: 3.00 Valor: 0.60

Moneda: Dolares Precio / Mayor: 15.00 Utilidad %: 50.00 Comisión %: 2.00 Valor: 0.30

Ventas al por mayor Fecha Registro: 15/11/2006 Fecha Vencim.: 31/10/2007 Stk. Mínimo: 5.00 Stk. Máximo: 20.00

Medida: UNIDAD Precio Varza: 2.00 Garantía: Sin Garantía [Detallar N° Serie](#)

Contenido(Un) 1: 10.00 Comisión %: 0.3000  Sin Serie  Con Serie

Proveedor #1: EL CHORILLANO  
Proveedor #2: HIPERMERCADOS METRO

Descripción:

Vendedor: JOSE LOPEZ CASTRO  
Proveedor MS: INVENTARIO INICIAL

Galenera de 5Gln MG

Proveedores Vendedores Líneas Marcas Medidas

Figura 30 Registro de artículos Fuente: Macro Net System Consultoría y Desarrollo de Sistemas Empresariales

## **Fase 5**

### **Programa de motivación por eficiencia en producción.**

Por último, se presenta un programa de motivación en base a las tres “e” (eficiencia-eficacia-efectividad) que consiste en estimularlos adecuadamente a las personas para generar resultados satisfactorios. Se entiende que un estímulo es un reconocimiento, un visto bueno, una muestra oportuna de afecto que hace que un empleado sea más más productivo en sus labores.

Se sabe que todo estímulo tiene una respuesta, es por ello que se ha analizado al personal de la empresa en especial al área de producción y ver qué tipo de estímulo nos da la respuesta que esperamos obtener. Entre las respuestas que se espera obtener de los colaboradores, se propone realizar los siguientes estímulos tales como: vales para compras en supermercados y full day para 2 personas, ofrecerles dichos estímulos por producir aplicando las tres “e” todos los días del mes.

Finalmente, con ello tenemos colaboradores competitivos y motivados que contribuyan al logro de los objetivos de la empresa.

## 5.6 Resultados esperados

1. Con la aplicación de las tres e se espera una mejora ostensible en el clima laboral de la empresa.
2. Con la implementación del MOF se reducirá la carga de trabajo de los operarios toda vez que ahora se dedicaran en estricto para lo que han sido contratados.
3. Con la mejora de los procesos, y la instalación del nuevo puente grúa, se espera en el tiempo de montaje de los moldes a un 60%.(de 90min a 10min).
4. Con las propuestas de capacitación e implementación se elevará el nivel de tecnificación de los empleados frente al mercado.
5. Finalmente, las propuestas en su conjunto tienen a otorgar una mejor calidad de vida a los trabajadores, tanto en su labor con en su vida personal con los reconocimientos correspondiente y premios tale como vales y viaje como factor de motivación.

## 5.7 Presupuesto

A continuación, se muestra el presupuesto con los costos anticipados que incurrirá realizar el plan de mejora de la empresa Filiplast SRL para un futuro mejor.

ITEM	PROPUESTA	Cant.	Dólares Unitario	Soles Unitario	Total Dólares	Total Soles
1	Curso de capacitación en los nuevos procesos de producción (4 horas, 1 vez por semana por 1 mes)	20	\$250.00	S/. 875.00	\$ 1,000.00	S/. 3,500.00
2	Capacitación para la operatividad del puente grúa	6	\$1,428.57	S/. 5,000.00	\$ 1,428.57	S/. 5,000.00
3	Impresión del MOF y otros formatos de aplicación para cada colaborador para la mejora de procesos.	20	\$2.43	S/. 8.50	\$ 48.57	S/. 170.00
4	Implementación de un sistema (Software) de almacén de stock	1	\$142.86	S/. 500.00	\$ 142.86	S/. 500.00
5	Construcción de un puente grúa para movilizar los moldes para cada maquina		\$8,571.43	S/. 30,000.00	\$ 8,571.43	S/. 30,000.00
	Mantenimiento a la grúa	1	\$ 3,500.00	S/. 12,250.00	\$ 3,500.00	S/. 12,250.00
6	Programa de motivación en base a las tres “e”.					
7	Vales para compras en supermercados	20	\$28.57	S/. 100.00	\$ 571.43	S/. 2,000.00
8	Full day para 2 personas	10	\$85.71	S/. 300.00	\$ 857.14	S/. 3,000.00
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 16,120.00</b>	<b>S/. 56,420.00</b>

Cuadro 5 Presupuesto

Fuente: FiliplastSRL



## 5.9 Flujo de caja en un plazo de cinco años considerando tres escenarios

### Escenario Optimista

Tabla 16

*Flujo de caja en el escenario Optimista*

<b>g (tasa de crecimiento) de ingresos</b>	7.0%
<b>Promedio de ingresos 2016</b>	S/. 12,355.14
<b>g de gastos</b>	4.0%
<b>COK</b>	10%
<b>UTILIDAD EXTRA</b>	5%

FLUJO DE CAJA						
	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD ACTUAL DE LA EMPRESA		S/. 40,000.00	S/. 42,800.00	S/. 45,796.00	S/. 49,001.72	S/. 52,431.84
UTILIDAD ADICIONAL		S/. 2,000.00				
TOTAL UTILIDAD NETA		S/. 42,000.00	S/. 44,800.00	S/. 47,796.00	S/. 51,001.72	S/. 54,431.84
<b>GASTOS</b>						
Curso de capacitación en los nuevos procesos de producción (4 horas, 1 vez por semana por 1 mes)	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Capacitación para la operatividad del puente grúa	5000					
Impresión del MOF y otros formatos de aplicación para cada colaborador para la mejora de procesos	170		170		170	
Implementación de un sistema (Software) de almacén de stock	1500			4500		
Construcción de un puente grúa para movilizar los moldes para cada máquina y mantenimiento anual	30000	12250	12250	12250	12250	12250
<b>Programa de motivación por eficiencia en producción</b>						
Vales para compras en supermercados	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Full day para 2 personas	3000	3000	3000	3000	3000	3000
TOTAL GASTOS	45170	20750	20920	25250	20920	20750
<b>FLUJO DE CAJA</b>	S/. -45,170.00	S/. 21,250.00	S/. 23,880.00	S/. 22,546.00	S/. 30,081.72	S/. 33,681.84

La tabla 16 muestra un escenario Optimista con una rentabilidad alta para la mejora en la línea de producción de la organización.

### Escenario Probable

Tabla 17

*Flujo de caja en el escenario Probable*

<b>g (tasa de crecimiento) de ingresos</b>	5.0%
<b>Promedio de ingresos 2016</b>	S/. 12,355.14
<b>g de gastos</b>	4.0%
<b>COK</b>	10%
<b>UTILIDAD EXTRA</b>	5%

FLUJO DE CAJA						
	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD ACTUAL DE LA EMPRESA		S/. 40,000.00	S/. 42,000.00	S/. 44,100.00	S/. 46,305.00	S/. 48,620.25
<b>UTILIDAD ADICIONAL</b>		S/. 2,000.00				
TOTAL UTILIDAD NETA		S/. 42,000.00	S/. 44,000.00	S/. 46,100.00	S/. 48,305.00	S/. 50,620.25
<b>GASTOS</b>						
Curso de capacitación en los nuevos procesos de producción (4 horas, 1 vez por semana por 1 mes)	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Capacitación para la operatividad del puente grúa	5000					
Impresión del MOF y otros formatos de aplicación para cada colaborador para la mejora de procesos	170		170		170	
Implementación de un sistema (Software) de almacén de stock	1500			4500		
Construcción de un puente grúa para movilizar los moldes para cada máquina y mantenimiento anual	30000	12250	12250	12250	12250	12250
<b>Programa de motivación por eficiencia en producción</b>						
Vales para compras en supermercados	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Full day para 2 personas	3000	3000	3000	3000	3000	3000
TOTAL GASTOS	45170	20750	20920	25250	20920	20750
<b>FLUJO DE CAJA</b>	S/. -45,170.00	S/. 21,250.00	S/. 23,080.00	S/. 20,850.00	S/. 27,385.00	S/. 29,870.25

La tabla 17 muestra un escenario probable con resultados alentadores para la mejora en la línea de producción de la organización, teniendo una mínima inversión y altos resultados que generan rentabilidad al negocio.

**Escenario Pesimista**

Tabla 18

*Flujo de caja en el escenario Pesimista*

<b>g (tasa de crecimiento) de ingresos</b>	3.0%
<b>Promedio de ingresos 2016</b>	S/. 12,355.14
<b>g de gastos</b>	4.0%
<b>COK</b>	10%
<b>UTILIDAD EXTRA</b>	5%

<b>FLUJO DE CAJA</b>						
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>UTILIDAD ACTUAL DE LA EMPRESA</b>		<b>S/. 40,000.00</b>	<b>S/. 41,200.00</b>	<b>S/. 42,436.00</b>	<b>S/. 43,709.08</b>	<b>S/. 45,020.35</b>
<b>UTILIDAD ADICIONAL</b>		S/. 2,000.00				
<b>TOTAL UTILIDAD NETA</b>		<b>S/. 42,000.00</b>	<b>S/. 43,200.00</b>	<b>S/. 44,436.00</b>	<b>S/. 45,709.08</b>	<b>S/. 47,020.35</b>
<b>GASTOS</b>						
Curso de capacitación en los nuevos procesos de producción (4 horas, 1 vez por semana por 1 mes)	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Capacitación para la operatividad del puente grúa	5000					
Impresión del MOF y otros formatos de aplicación para cada colaborador para la mejora de procesos	170		170		170	
Implementación de un sistema (Software) de almacén de stock	<b>1500</b>			<b>4500</b>		
Construcción de un puente grúa para movilizar los moldes para cada máquina y mantenimiento anual	30000	12250	12250	12250	12250	12250
<b>Programa de motivación por eficiencia en producción</b>						
Vales para compras en supermercados	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Full day para 2 personas	3000	3000	3000	3000	3000	3000
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>45170</b>	<b>20750</b>	<b>20920</b>	<b>25250</b>	<b>20920</b>	<b>20750</b>
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>S/. -45,170.00</b>	<b>S/. 21,250.00</b>	<b>S/. 22,280.00</b>	<b>S/. 19,186.00</b>	<b>S/. 24,789.08</b>	<b>S/. 26,270.35</b>

La tabla 18 muestra un escenario Pesimista con resultados pocos alentadores de rentabilidad para la mejora en la línea de producción de la organización, teniendo una mínima inversión y altos resultados que generan rentabilidad al negocio.

### 5.10 Viabilidad económica de la propuesta

Tabla 19

*Viabilidad económica de la propuesta según los tres escenarios del flujo de caja*

Resumen del escenario	Optimista	Probable	Pesimista
<b>Celdas cambiantes:</b>			
<b>g (tasa de crecimiento) de ingresos</b>	<b>7.0%</b>	<b>5.0%</b>	<b>3.0%</b>
<b>Celdas de resultado:</b>			
	<b>VAN S/. 52,282.85</b>	<b>S/. 46,138.87</b>	<b>S/. 40,219.23</b>

<b>VIABILIDAD</b>	
VAN	S/. 46138.87

En la tabla 19 se muestra la viabilidad de la propuesta sustentada bajo el indicador Valor Actual Neto (VAN), siendo una inversión recuperable en el tiempo. La tasa de interés de retorno supera a nuestro costo de oportunidad, lo cual nos hace estar en un proyecto empresarial rentable.

### 5.11 Validación de la propuesta

Tabla 20.

*Validez de expertos.*

Nro.	Expertos	Criterio
1	William Rodríguez Jayo	Aplicable
2	Mendives Laura, Manuel Jesús	Aplicable

**Nota:** Ver las fichas de validez del instrumento (ver anexos).

**CAPÍTULO VI**  
**DISCUSIÓN**

La investigación realizada tuvo como objetivo proponer un Plan de mejora en la línea de producción para la empresa de plásticos Filiplast SRL, la finalidad de este trabajo es mejorar los procesos de producción para incrementar la productividad de los colaboradores, con el objeto de poder satisfacer el mercado, brindando las herramientas necesarias para su nuevo proceso de producción.

El proceso de la investigación evidenció que el 33.33 por ciento de los colaboradores indican que no cuentan con su descripción de funciones documentado donde se refleje su cargo, funciones y responsabilidades, ello conlleva que también desconocen en un 63.33 por ciento los objetivos que la empresa espera alcanzar. También se observó que durante el proceso de fabricación el 56.67 por ciento se demora promedio de 90 minutos en cambiar su molde de acuerdo al producto que va a producir. Todo lo mencionado anteriormente hace notar que la empresa no cumple con el volumen en su producción y por ende no pueda cubrir su demanda. Por tal motivo la empresa requiere de un diseño de procesos que le ayude a incrementar su productividad, bajo el criterio de mejora en su proceso de producción, tal como lo sostiene Gutiérrez (2014).

Por otro lado, Rojas (2008), coincide con su investigación titulada *Implementación del Sistema de Calidad según ISO 9000:2000 en una Industria Plástica*, en base al propósito de implementar mejoras con la implementación del sistema de calidad, además de dar claridad en sus procesos estandarizados de fabricación, en tal sentido personal de producción de Filiplast necesitará de

herramientas estandarizadas que facilite al análisis de la situación problemática que presente en sus procesos de fabricación, tal como propuso Godoy (2011), formular un plan de mejoras que consiste en la solución de problemas en el proceso productivo de la empresa mediante el uso, a manera de guía, de la Norma ISO 9001:2008, permitiendo mejorar la calidad, cantidad y eficiencia de la producción, incluyendo en las mejoras un mayor rendimiento tanto en lo económico como en lo organizacional, cumpliéndose así los objetivos específicos de la organización.

Por otra parte se ha considerado los fundamentos teóricos tales como, neoclásico que busca resultados concretos y palpables, que permita dimensionar, estructurar y orientar a los colaboradores en razón a los objetivos y los resultados establecidos, permita alinear hacia un nuevo proceso de tal forma es necesario contar con un documento estandarizado que aclare a los colaboradores del área de producción sobre los objetivos de la empresa, sus funciones y responsabilidades, con la finalidad de obtener resultados satisfactorios.

Los resultados obtenidos en el trabajo de campo permitieron delimitar los puntos de mayor relevancia para esta investigación, reconociendo esencialmente la baja de producción diaria, siendo reafirmada por los por los expertos entrevistados, quienes ponen hincapié en la importancia de mejorar y diseñar un nuevo proceso de fabricación para sus líneas de producción, todo ello informando mediante en una capacitación y aclarando los nuevos formatos y procesos para la nueva gestión.

En ese mismo lineamiento Rojas, (2015) notan la necesidad de implementar un sistema de mejora continua dentro del proceso productivo con la finalidad de mejorar la productividad, Además el autor Salazar (2011) aplicando la metodología Lean Management, permitio identificar el método para mejorar el proceso de producción en una empresa productora de plásticos cuyo propósito es interpretar realidades de hecho.

Finalmente, este trabajo de investigación desarrollado concluye que una empresa si no cuenta con un proceso estructurado y además no realiza mejoras constantes, su capacidad de producción podrá ir disminuyendo de tal manera que no podrá cumplir con la demanda del mercado. Con dicho plan se pretende llegar a ampliar estandarizar procesos estructurados para el área de producción que le permitirá producir de manera sistemática cantidades y poder satisfacer a sus clientes. Además, podrá expandirse hacia otros mercados.

**CAPÍTULO VII**  
**CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

## 7.1 Conclusiones

**Primera:** Ante la ausencia de una estructura de procesos en la línea de producción de la empresa, se ha visto la oportunidad de proponer un plan de mejora en sus líneas de producción, con la finalidad de incrementar su productividad y satisfacer la demanda de los clientes.

**Segunda:** Mediante la investigación realizada se teorizó la variable correspondiente al Plan de mejora en la línea de producción, teniendo en cuenta los diferentes aportes de los antecedentes previos. Asimismo, el trabajo se desarrolló con la finalidad de abordar e implantar herramientas de gestión adecuada que permita incrementar y mejorar la producción actual de la empresa.

**Tercera:** En la propuesta se ha diseñado un plan de mejora para la empresa Filiplast, con la finalidad de incrementar y mejorar la producción de la empresa.

**Cuarta:** La propuesta de plan de mejora para la línea de producción para la empresa Filiplast, ha sido guiada y orientada por personas expertas y especialistas, tanto en lo teórico como en lo práctico, los mismos que han contribuido en el mejoramiento de dicho plan, procediendo a dar a conformidad del caso respectivo validando dicho plan.

## 7.2 Sugerencias

**Primera:** Se sugiere aplicar la propuesta en dicha organización, con el objetivo de lograr mejorar sus procesos en su línea de producción. Esto le va a permitir a la empresa incrementar su producción y satisfacer la demanda del mercado. La propuesta tiene como finalidad estandarizar sus procesos de producción para en buen aprovechamiento de sus fortalezas.

**Segunda:** Profundizar y ampliar las teorías de la variable investigada, plan de mejora de la empresa, con la finalidad de mejorar el modelo ya investigado. Esto va a permitir que la empresa se adecúe de manera sistematizada en los procesos de producción que se vive en la actualidad.

**Tercera:** Buscar e innovar nuevos diseños de procesos que mejore al plan propuesto como Plan de mejora para la empresa Filiplast, con la finalidad de complementar los conocimientos expuestos en el trabajo de investigación y, como consecuencia, lograr mejorar sus niveles de producción, como ejemplo para otras empresas que deseen aplicar dicho plan en sus organizaciones.

**Cuarta:** Se sugiere la implementación de la tecnología en la medida que favorecerá a la gestión y la mejora continua de la empresa.

**CAPÍTULO VIII**  
**REFERENCIAS**

- Arnoletto, E. J. (2007). *Administración de la producción como ventaja competitiva*.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia, Colombia: Pearson educación.
- Boland, L., Carro, F., Stancatti, M., Gismano, Y., & Banchieri, L. (2007). *Funciones de la administración, teoría y práctica*. Editorial de la Universidad Nacional del Sur.
- Bonilla, E., Díaz, B., Kleeberg, F., & Noriega, M. (2010). *Mejora Continua de los procesos Herramientas y Técnicas*. Lima: Fondo Editorial Universidad de Lima.
- Chiavenato, I. (2014). *Teoría General de la Administración*. Mexico: Mc. Graw Hill education.
- Cusiyupanqui, C. F. (2003). *Control de calidad de planta en la fabricación de bolígrafos y plumones*. (Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Químico)Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- D' Alessio, F. (2004). *Administración y dirección de la producción*. Colombia: Pearson educación.
- Delgado L, E. (2015). *Propuesta de un plan para la reducción de la merma utilizando la metodología Six Sigma en una planta de productos plásticos*. (Tesis para optar el grado de Magister en Gestión de Operaciones) Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Duncan, W. J. (1991). *Grandes ideas en dirección de empresas*. Madrid: Díaz de Santos SA.

- Everett E., A., & Ronald J., E. (1991). *Administración de la producción y las operaciones*. México: Pearson Educación.
- Ferrando Sánchez, M., & Granero Castro, J. (2005). *Calidad Total: Modelo EFQM de Excelencia*. Madrid: Fundación Confederal.
- Fred R., D. (2008). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson educación.
- Godoy, J. (2011). *Plan de mejoras en el proceso productivo de la empresa Plásticos Sarmiento*. (Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Administración) Mendoza, Argentina: Universidad del Aconagua.
- Gutiérrez Pulido, H. (2014). *Calidad y Productividad*. Mc Graw Hill Education.
- Hernandez S, R., Fernandez C, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México, México: McGraw-Hill Interamericana editores SA.
- Hurtado de Barrera, J. (2000). *Metodología de la investigación*. Caracas, Venezuela: Fundación Sypal.
- Krugman, P. (2014). *V Rueda Internacional de Negocios Industria Perú 2014*. Industria Peruana, 64.
- Louffat, E. (2015). *Administración: fundamentos del proceso administrativo*. Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Cengage Learning.
- Maderuelo F, J. (Diciembre de 2002). *Gestión de la calidad total. El modelo EFQM de excelencia*. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/medif/v12n10/hablemos.PDF>

- Martín, S., & Martín S, P. (2013). *La excelencia operativa en la Administración Pública*. Instituto Nacional de Administración Pública.
- News Plast, P. (2015). *Septima Feria Internacional de la Industria plastica*. Obtenido de [https://issuu.com/cloud23x/docs/expoplast\\_news\\_oct-15](https://issuu.com/cloud23x/docs/expoplast_news_oct-15)
- Paiva, G. (1991). *Aspectos Jurídicos y Económicos*. Chile: Editorial Jurídica de Chile.
- Parella S., & Martins, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Portillo E, R. A., & Quintanilla, A. G. (2004). *Propuesta de aplicación de la filosofía Seis Sigma a las empresas certificación ISO 9000 y orientadas al procesamiento de plásticos. Soyapango*. (Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial) El Salvador: Universidad Don Bosco.
- Puig, L. C. (2011). *Cluster de plástico Dominicano*. Obtenido de <https://airdplastico.wordpress.com/2011/06/02/los-plasticos-en-el-ambito-mundial/>
- Rehmer, M. (2016). *Camara de Comercio e Industria Peruano Alemana*. Obtenido de <http://expoplastperu.com/plastnews/michael-rehmer-el-sector-plastico-es-uno-de-los-segmentos-economicos-que-mas-ha-crecido-103/>
- Rehmer, M. (2016). *El sector plástico segmentos que más ha crecido*. (P. P. News, Entrevistador)
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2014). *Administración*. México: Pearson educación.

- Rodríguez, C. (s.f.). *El nuevo escenario: La cultura de calidad y productividad*. México: ITESA.
- Rodríguez, D., & Valldeoriola t, J. (2009). *Metodología de la investigación*. Barcelona. España: Universitat Oberta de Catalunya (UOC).
- Rojas, S. (2015). *Propuesta de un sistema de mejora continua, en el proceso de producción de productos de plástico domésticos aplicando la metodología PHVA*. (Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial) Lima, Perú: Universidad de San Martín de Porres.
- Rojas T, L. C. (2008). *Implementación del sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001; 2000 en la industria plástica*. (Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial) Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica El Litoral.
- Rubusté, F. (2005). *Logística del transporte*. Barcelona: Edicions UPC.
- Salazar S, F. R. (2011). *Propuesta de mejora del proceso de producción de producción de carpetas vinílicas en una empresa productora de plásticos aplicando la metodología Lem Management*. (Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial) Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Sierra I, H. A. (2011). *Plan de gestión de la producción para el montaje de una microempresa fabricante de bolsas biodegradables de polietileno*. (Tesis para optar el título profesional de Master en Administración de Proyectos) San José, Costa Rica: Universidad para la cooperación internacional.

- Sociedad de Industria , N. (2014). *V Rueda Internacional de Negocios Industria Perú 2014*. Obtenido de file:///C:/Users/Mriela/Desktop/Industria\_Peruana\_891.pdf
- Soriano, C. (1996). *Compras e inventarios*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Teles P., K. (2011). *Propuesta de proceso en la cultura organizacional para el mejoramiento en las operaciones del material indirecto en las empresas productoras de envases plásticos del Estado de Carabobo*. (Tesis para optar el título profesional de Magister en Administración de Empresas Mención Gerencia) Carabobo, Venezuela: Universidad de Carabobo.
- Venegas R, P. B. (2013). *Manual Informativo: Administración General*. Lima, Perú: Universidad Continental SAC.
- Villaverde M, J. C. (2012). *Propuesta de implementación de los 14 principios del Dr. Deming en una empresa de envases y envolturas plásticas*. (Tesis para optar el título profesional de Magister en Ingeniería Industrial) Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Walton, M. (2004). *El método Deming en la práctica*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Zegarra, V. (2012). *Manual-de-organización y funciones*. Obtenido de <https://victorzegarra.net/2012/08/17/que-es-el-mof-manual-de-organizacion-y-funciones/>

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de la investigación

<b>Título de la Investigación:</b> Propuesta de un Plan de mejora para la línea de producción de la empresa de plásticos FILIPLAST SRL, 2016		
<b>Planteamiento de la Investigación</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Justificación Metodológica</b>
<b>Formulación del problema</b>  ¿Cómo diseñar un Plan para mejorar la línea de producción de la empresa de PLASTICOS FILIPLAST SRL?	<b>Objetivo general</b>  Proponer un Plan de Mejora para la línea de producción de la empresa de PLASTICOS FILIPLAST SRL.	Las técnicas de investigación que utilizaremos cuestionario y su procesamiento en software (SPSS), esto nos permitirá delimitar un plan de mejora de los procesos de fabricación de producción a fin de incrementar su presencia en el mercado.  <b>Práctica</b>  La investigación se justifica con la finalidad de incrementar la producción de la empresa de plástico FILIPLAST SRL mediante el diseño de un plan de mejora de los procesos de fabricación de productos de plásticos
	<b>Objetivos específicos</b> <b>Diagnosticar</b> la situación de la línea de producción de la empresa FILIPLAST SRL	
	<b>Teorizar</b> los fundamentos de base para mejorar la producción de la empresa FILIPLAST SRL.	
	<b>Diseñar</b> un Plan de Mejora para la línea de producción de la empresa de PLASTICOS FILIPLAST SRL, a fin de incrementar su presencia en el mercado, tomando en cuenta las herramientas de gestión tales como: EFQM, Ciclo PHVA y otros formatos.	
	<b>Validar</b> los instrumentos de investigación y la propuesta del plan de mejora a través de juicio de expertos.	
<b>Metodología</b>		
<b>Sintagma y enfoque</b>	<b>Tipo y diseño</b>	<b>Método e instrumentos</b>
<b>Sintagma:</b> Holístico <b>Enfoque:</b> Mixto	<b>Tipo:</b> Proyectivo <b>Diseño:</b> No experimental	<b>Método:</b> Inductivo <b>Instrumentos:</b> Entrevista a profundidad, ficha de análisis y guía de validación de la propuesta por expertos.

## Anexo 2: Matriz metodológica de categorización

Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Sub Categorías	Unidad de análisis	Técnicas	Instrumentos
Proponer un Plan de Mejora para la línea de producción de la empresa de plásticos Filiplast SRL.	<p><b>Diagnosticar</b> la situación de la línea de producción de la empresa FILIPLAST SRL.</p> <p><b>Teorizar</b> los fundamentos de base para mejorar la producción de la empresa FILIPLAST SRL.</p>	Plan	E.Organizacional	Colaboradores administrativos	Entrevista a profundidad	Guía de entrevista
			MOF	Gerente		
	<p><b>Diseñar</b> un Plan de Mejora para la línea de producción de la empresa de plásticos FILIPLAST SRL, a fin de incrementar su presencia en el mercado, tomando en cuenta las herramientas de gestión tales como: Ciclo PHVA y el SMED.</p> <p><b>Validar</b> los instrumentos de investigación y la propuesta del plan de mejora a través de juicio de expertos.</p>	Producción	Know how	Jefe de taller	Encuesta	Cuestionario
				Eficacia Eficiencia Economía Calidad Logística Productividad		

### Anexo 3: Instrumento cuantitativo

	<b>Objetivo:</b> Encuesta para identificar los problemas en las líneas de producción de la empresa.
---	--

1. ¿Conoce la estructura organizacional de su empresa?

Si	
No	
Me es indiferente	

¿Conoce usted los Objetivos de la Empresa?

Si	
No	
Me es indiferente	

2. Si contestó que no conoce

¿Cuáles cree usted que son los objetivos de la empresa?

Producir artículos que no tienen en stock	
Innovar artículos	
No sé del tema	

3. ¿Ha recibido de la empresa su Descripción de Funciones?

Siempre	
Algunas veces	
Nunca	

4. ¿Conoce su programa de producción semanal?

Siempre	
Algunas veces	
Nunca	

5. ¿Dispone del espacio adecuado para realizar su trabajo?

Siempre	
Algunas veces	
Nunca	

6. ¿Cuenta Ud. ¿Con su material requerido durante su jornada?

Siempre	
Algunas veces	
Nunca	

7. Para usted: ¿el cambio de molde disminuye su producción?

Si, pierdo 2 horas	
Algunas veces	
No, porque lo recupero	

8. ¿Cuál de las opciones cree usted que le ayudarían a mejorar su rendimiento en su puesto de trabajo?

Automatizando la prensa	
Apoyo de un pelador	
Mejorando la ergonomía	

9. ¿Es de su responsabilidad verificar la calidad y condiciones del producto que fabrica?

Siempre	
Algunas veces	
Nunca	

10. Si tiene un problema personal, ¿se lo comenta a su jefe?

Siempre	
Algunas veces	
Nunca	

11. ¿Sus ideas u opiniones son tomadas en cuenta por su jefe?

Siempre	
Algunas veces	
Nunca	

**Anexo 4: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativo**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS**

Yo, MANUEL JESÚS MENDIVÉS LAURO identificado con DNI Nro. 06200736..... Especialista en GERENCIA..... Actualmente laboro en B.I.D...... Ubicado en CMA..... Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítems bajo los criterios:

**Coherencia** : El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

**Relevancia** : El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

**Claridad** : La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

**Suficiencia** : La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: Producción	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	¿Conoce la estructura organizacional de su empresa?				✓				✓				✓				✓				
2	¿Conoce usted los Objetivos de la Empresa?				✓				✓				✓				✓				
3	Si contestó que no conoce ¿Cuáles cree usted que son los objetivos de la empresa?				✓				✓				✓				✓				
4	¿Ha recibido de la empresa su Descripción de Funciones?				✓				✓				✓				✓				
5	¿Conoce su programa de producción semanal?				✓				✓				✓				✓				
6	¿Dispone del espacio adecuado para realizar su trabajo?				✓				✓				✓				✓				



**CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS**

Yo, Guillermo Alejandro Raffo Ibarrera..... identificado con DNI Nro. 09301280..... Especialista  
 en Desarrollo de Recursos Humanos Actualmente laboro en UPNN..... Ubicado en LIMA..... Procedo a revisar la  
 correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítems bajo los criterios:

- Coherencia** : El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia** : El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad** : La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia** : La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: Producción	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	¿Conoce la estructura organizacional de su empresa?		/				/				/					/			
2	¿Conoce usted los Objetivos de la Empresa?		/				/				/					/			
3	Si contestó que no conoce ¿Cuáles cree usted que son los objetivos de la empresa?		/				/				/					/			
4	¿Ha recibido de la empresa su Descripción de Funciones?		/				/				/					/			
5	¿Conoce su programa de producción semanal?		/				/				/					/			
6	¿Dispone del espacio adecuado para realizar su trabajo?		/				/				/					/			



**CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS**

Yo, Jose Francisco Espinoza Caspades identificado con DNI Nro. 09801434 Especialista en Coaching Ejecutivo y Desarrollo Organizacional Ubicado en Lince Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítems bajo los criterios:

- Coherencia** : El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia** : El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad** : La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia** : La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: Producción	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	¿Conoce la estructura organizacional de su empresa?				X				X				X				X		
2	¿Conoce usted los Objetivos de la Empresa?				X				X				X				X		
3	Si contestó que no conoce ¿Cuáles cree usted que son los objetivos de la empresa?				X				X				X				X		
4	¿Ha recibido de la empresa su Descripción de Funciones?			X					X				X				X		
5	¿Conoce su programa de producción semanal?				X				X				X				X		
6	¿Dispone del espacio adecuado para realizar su trabajo?				X				X				X				X		



**Anexo 5: Ficha de validez de la propuesta**

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación: Propuesta de un Plan de Mejora para la línea de producción de la empresa plásticos Filiplast SRL, 2016  
 Nombre de la propuesta: Arreglando la casa, caminado hacia el futuro

Yo, MANUEL JESUS MENDIVES LAURA identificado con DNI Nro. 06200136 Especialista en GERENCIA Actualmente laboro en UPNW Ubicado en UNCE Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

**Pertinencia:** La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

**Relevancia:** Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

**Construcción gramatical:** se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

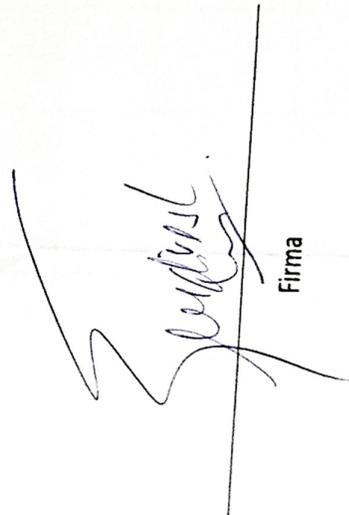
N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación aplicada proyectiva	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			

	responde a la problemática									
7	La propuesta tiene un plan de acción e intervención bien detallado	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Y después de la revisión opino que:

1. LA PROPOSTA ES VÁLIDA EN FORMA DE EXTENSIÓN.....
2. ....
3. ....

Es todo cuanto informo;



Firma

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación: Propuesta de un Plan de Mejora para la línea de producción de la empresa plásticos Filiplast SRL, 2016

Nombre de la propuesta: Arreglando la casa, caminado hacia el futuro

Yo, William Rodríguez Jayo identificado con DNI Nro. 21550688 Especialista en Ing. Electromecánico Actualmente laboro en Filiplast SRL. Ubicado en Calle Marcos Farfán 3325 -- SMP. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los

critérios:

**Pertinencia:** La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

**Relevancia:** Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

**Construcción gramatical:** se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	✓		✓		✓			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	✓		✓		✓			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	✓		✓		✓			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación aplicada proyectiva	✓		✓		✓			

La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
La propuesta tiene un plan de acción e intervención bien detallado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
La propuesta es factible y tiene viabilidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Después de la revisión opino que:

1. ....
2. ....
3. ....

Todo cuanto informo;

*(W. Rodríguez)*

Firma

## Anexo 6: Evidencia de la propuesta

### 6.1 Manual Organizacional de funciones



Figura 25 Pasta del MOF

Fuente: Elaboración propia



**filiPlast**  
MANUFACTURA DE PRODUCTOS  
PLÁSTICOS POR INYECCIÓN Y  
SOPLADO



---

## PRESENTACIÓN

Difundir el presente documento operativo coadyuvando a mejorar la administración en la empresa FILIPLAST S.R.L., para ser más eficientes y eficaces a fin de lograr los objetivos trazados.

El manual de Organización y Funciones (MOF) es útil e importante porque:

- a) Es un documento operativo que determina las funciones específicas, responsabilidades, líneas de autoridad y requisitos mínimos de los cargos dentro de la Estructura Orgánica de cada área de la empresa FILIPLAST S.R.L.
- b) Proporciona información a los colaboradores sobre sus funciones y ubicación dentro de la Estructura Orgánica de la empresa, así como sobre las interrelaciones formales que corresponda.
- c) Ayuda a institucionalizar la simplificación administrativa proporcionando información sobre las funciones que le corresponden desempeñar al personal que ocupa los cargos que constituyen los puntos de trámites en el flujo de los procedimientos:
- d) Facilita el proceso de inducción del personal nuevo y el adiestramiento y orientación del personal en el servicio, permitiéndoles conocer con claridad sus funciones y responsabilidades del cargo al que han sido asignados, así como aplicar los programas de capacitación.

Lima, Enero de 2017

---

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Ind. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

1 de 29

*Figura 26* Presentación del MOF

*Fuente:* Elaboración propia



**filiPlast**  
MANUFACTURA DE PRODUCTOS  
PLÁSTICOS POR INYECCIÓN Y  
SOPLADO



---

**GENERALIDADES**

**1. OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACION Y FUNCIONES DE FILIPLAST S.R.L**

- Describir las funciones principales que le competen desarrollar a cada una de las áreas, como parte integrante de FILIPLAST S.R.L.; delimitando la amplitud, naturaleza, y campo de acción de cada una de ellas, así como de cada uno de los trabajadores en sus respectivos cargos.
- Determinar los cargos dentro de la estructura orgánica administrativa y funcional, y las funciones que le competen desempeñar.
- Precisar los niveles de autoridad, grados de responsabilidad y líneas de coordinación.

**2. FINALIDAD DEL MANUAL**

El presente Manual de Organización y Funciones (MOF), tiene por finalidad proporcionar la información necesaria a cerca de las funciones que desarrollan cada una de las áreas de FILIPLAST S.R.L. y así como de las actividades y/o tareas del personal a nivel de cargos.

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Inq. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

2 de 29

*Figura 27* Generalidades del MOF

*Fuente:* Elaboración propia



---

### 3. BASE LEGAL

El presente manual se ha elaborado teniendo en cuenta las normas legales siguientes:

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 26887, Ley de la Empresa Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada.
- Decreto Legislativo N° 705, Marco Legal para la Micro y pequeña Empresa.
- Código Civil
- Ley procesal del trabajo peruano N° 29497.
- Otras normas internas y externas.

### 4. ALCANCE

El presente manual es de aplicación y cumplimiento obligatorio por todas las unidades orgánicas de FILIPLAST S.R.L., de acuerdo a sus funciones y atribuciones.

---

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Ind. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

3 de 29

Figura 32 Base legal del MOF

Fuente: Elaboración propia



**filiPlast**

MANUFACTURA DE PRODUCTOS  
PLÁSTICOS POR INYECCIÓN Y  
SOPLADO



---

**7. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Incrementar la confianza e identidad de los clientes con sus respectivas marcas generando una autenticidad ante la competencia, desarrollando una Ventaja Competitiva en un 50%.
- Incrementar la producción en gran masa, superando el 20% de la programación diaria.
- Minimizar los tiempos ociosos y muertos al 100%

**8. VALORES**

ACTITUD	Desarrollar en cada uno de nuestros colaboradores el sentido comercial, el entusiasmo y la automotivación
<b>PUNTUALIDAD</b>	Cumplir con nuestras obligaciones en el tiempo determinado.
<b>COMPETITIVIDAD</b>	Creemos en los retos y en el de nuestros clientes, mostrando un alto espíritu de crecimiento y optimizando la satisfacción de nuestros clientes.
<b>COMPROMISO</b>	Identificarnos y alinearnos a la obtención de nuestros objetivos de manera progresiva e incrementando la imagen de nuestra empresa.
<b>INNOVACIÓN</b>	Buscar nuevas formas de satisfacer los requerimientos de nuestros clientes, incentivando a nuestros colaboradores para el crecimiento profesional con sus nuevas ideas.
<b>EXCELENCIA</b>	Desarrollar una estructura de gestión organizada, de forma cuidadosa en los detalles de los productos para la presentación.

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Inpd, Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

5 de 29

Figura 33 Objetivos del MOF

Fuente: Elaboración propia



**9. POLITICAS**

**Políticas organizacionales:**

Política integrada de los sistemas de gestión:

- Superar las expectativas de nuestros clientes con productos innovadores y competitivos.
- Contribuir con el cuidado del medio ambiente.
- Ofrecer un ambiente seguro para evitar que nuestros colaboradores sufran lesiones o daños que afecten su salud.

**Inserción laboral:**

Los colaboradores que inician sus labores en la empresa deberán presentar la siguiente documentación:

- Certificados de estudios legalizados.
- Antecedentes policiales y penales.
- Certificado domiciliario.
- Constancia de trabajo.
- Carta de recomendación de empresas afines.

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Ind. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
 RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

6 de 29

*Figura 34* Políticas del MOF

*Fuente:* Elaboración propia





---

**Hora de entrada y salida:**

- La hora de ingreso de los colaboradores será de 7:00 am – 7:00pm.
- Los colaboradores tendrán como máximo 3 tardanzas justificadas al mes, de lo contrario se hará acreedor de un memorándum.

**Sobre las faltas:**

- Si el personal se ausento por motivos de salud, deberá presentar certificado médico de ESSALUD, el cual deberá coincidir la fecha exacta de ausencia laboral. No serán aceptados las atenciones ambulatorias ni certificados médicos de clínicas, postas u otros centros de salud que no sean ESSALUD.
- El colaborador deberá tener como máximo 3 faltas al mes correctamente justificadas.
- En caso de falta por fallecimiento de algún familiar directo el colaborador deberá avisar telefónicamente al área indicada.

**Llamadas de atención y despidos:**

- El colaborador será despedido si es que se comprueba que ha hurtado dinero o bienes de la empresa, estableciéndose como una falta grave prevista en el Art. 25º inciso c) del D.S. N° 003-97-TR.

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Ind. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

7 de 29

Figura 35 Políticas del MOF

Fuente: Elaboración propia



**filiPlast**  
MANUFACTURA DE PRODUCTOS  
PLÁSTICOS POR INYECCIÓN Y  
SOPLADO



---

- El colaborador no deberá asistir en estado étílico de lo contrario se hará efectivo su despido según el Art. 25º inciso e) del D.S N° 003-97-TR.
- Si se prueba que existe infiltración de datos de la empresa es decir espionaje, el colaborador será despedido y penalizado según el artículo 207-A C.P.
- El colaborador que incumpla con sus funciones asignadas en la FICHA DE FUNCIONES DE UNIDADES ORGANIZATIVAS recibirán un memorándum de su superior, el cual deberá ser firmado por el colaborador a fin de su conocimiento y conformidad de recepción y como máximo solo serán 3 memorándum de faltas consecutivas y posteriormente será despedido.

**Otros:**

- El colaborador está obligado a brindar un excelente trato a nuestros clientes, cuidando nuestra calidad y prestigio como empresa.

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Ind. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

8 de 29

Figura 36 Políticas del MOF

Fuente: Elaboración propia

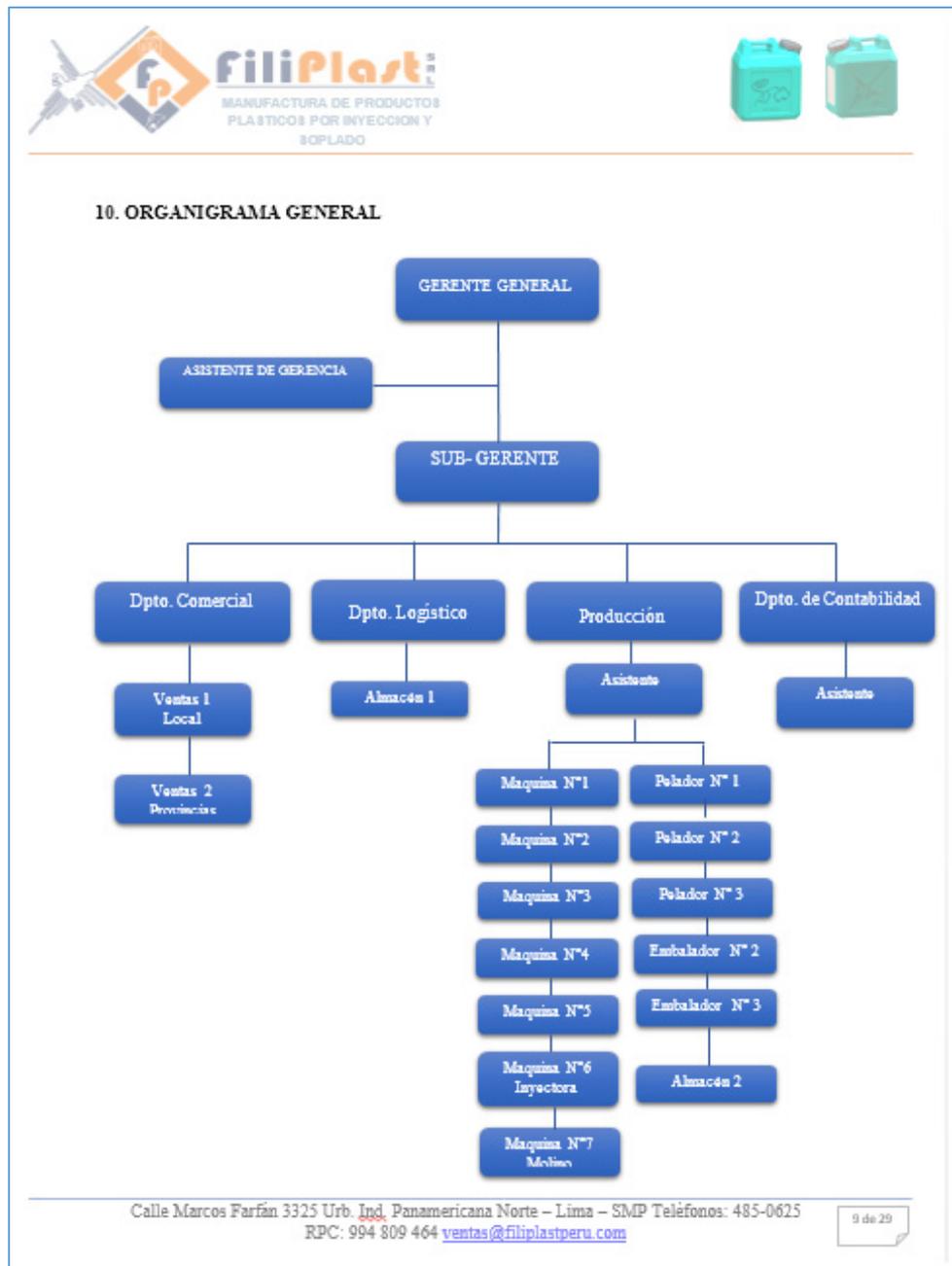


Figura 37 Organigrama

Fuente: Elaboración propia

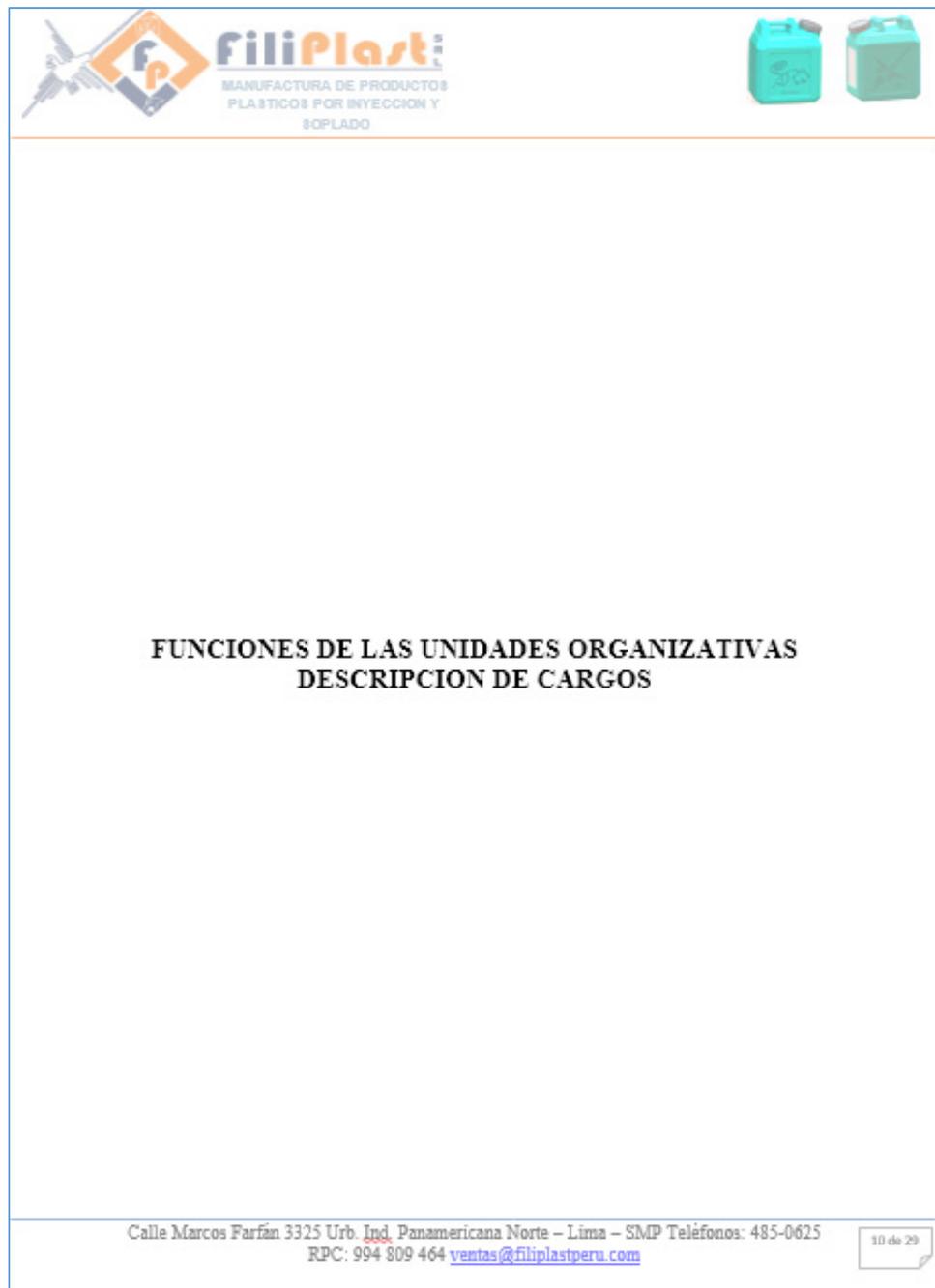


Figura 38 Funciones

Fuente: Elaboración propia



**FiliPlast**  
 MANUFACTURA DE PRODUCTOS  
 PLASTICOS POR INYECCION Y  
 SOPLADO



---

**FICHA DE FUNCIONES DE LAS UNIDADES ORGANIZATIVAS**

NOMBRE DEL CARGO	GERENTE GENERAL
PRESTACIONES	Básicas
REQUICITOS LABORALES	Experiencia mínima de 1 año
FUNCIONES	<p>Desarrolla plan de acción social de la empresa</p> <p>Planificar junto con Asistente de Gerencia el plan de ventas y los avances de los proyectos.</p> <p>Realiza presupuesto de costos y servicios</p> <p>Dirige, coordina, supervisa y dicta normas para el eficiente desarrollo de las actividades de la Entidad en cumplimiento de las políticas adoptadas</p> <p>Gestionar la relación con los proveedores y clientes</p> <p>Solicita reportes de mantenimiento de cada área de la empresa</p> <p>Coordina con el Dpto. Logístico para el V.B. de una compra.</p> <p>Solucionar problemas a todo nivel en la empresa, así como con los clientes y proveedores</p> <p>Ordenar los gastos, reconocer y disponer los pagos a cargo de la Empresa.</p> <p>Realiza el control con el área contable para el pago de impuestos (SUNAT), arbitrios, gabelas municipales, <u>Indecopi</u>, y otros.</p>

-----  
Gerente General

Considero y afirmo he leído cada una de las páginas de este manual y estoy de acuerdo con las funciones que se me asignan, así como las políticas que debo cumplir.

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Ind. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

11 de 29

Figura 39 Funciones G.G

Fuente: Elaboración propia



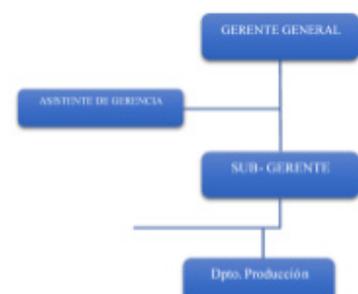
**filiPlast**  
MANUFACTURA DE PRODUCTOS  
PLASTICOS POR INYECCION Y  
SOPLADO



---

AREA	Dpto. Producción
EMPRESA	FILIPLAST S.R.L.
CARGO	Jefe de producción
DEFINICION DEL PUESTO	Es responsable de garantizar el buen funcionamiento de la línea de producción, supervisar el trabajo del personal y hacen frente a los problemas.

**UBICACIÓN DENTRO DEL AREA**



```

graph TD
    GG[GERENTE GENERAL] --- AG[ASISTENTE DE GERENCIA]
    GG --- SG[SUB-GERENTE]
    SG --- DP[Dpto. Producción]
  
```

**REONSABILIDADES DEL PUESTO**

1. Establecer programa semanal y diaria de la producción.
2. Control y seguimiento de la producción diaria.
3. Elaboración y seguimiento al cronograma de mantenimiento preventivo de las máquinas que operan.
4. Atención de los clientes.
5. Supervisión en la calidad de los productos efectuados.
6. Proponer mejoras en el área.
7. Evaluar el coste de las materias primas.
8. Elaboración de nuevos diseños de los productos.
9. Proponer e implementar mejoras en métodos, procedimientos de trabajo, etc.
10. Seguimiento a los procesos de producción acorde a lo programado.
11. Otras funciones que le asigne en ámbito de su competencia.

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Ind. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

20 de 29

Figura 40 Responsabilidades – producción

Fuente: Elaboración propia



**filiPlast**  
 MANUFACTURA DE PRODUCTOS  
 PLÁSTICOS POR INYECCIÓN Y  
 SOPLADO



---

**LÍNEAS DE AUTORIDAD, RESPONSABILIDAD Y COORDINACIÓN**

REPORTA A	Dpto. Comercial
SUPERVISA A	Operarios de cada maquina
COORDINA DENTRO DE LA EMPRESA CON	Operario / Almacén (stock) / Dpto. Logístico / Sub- Gerente
COORDINA FUERA DE LA EMPRESA CON	Con los Clientes y proveedores y clientes

**REQUISITOS DEL PUESTO**

FORMACION BASICO	Ing. Industrial, Técnico en Administración industrial o similares.
FORMACION COMPLEMENTARIA	Conocimiento en normas sobre los riegos de trabajos, Excel intermedio.
EXPERIENCIA	Un año de experiencia en funciones similares

El titular del puesto actúa de forma autónoma y con responsabilidad propia en el marco de tareas que han sido asignados.

Tiene derecho a solicitar información sobre las tareas que le han sido asignadas; a supervisores y recibirla; además informara sobre as situaciones importantes dentro de su puesto de trabajo y conseguirá la información que sea necesaria para garantizar el proceso de trabajo.

.....  
 Gerente General  
 Fecha: 01/01/2017

.....  
 Dpto. Producción  
 Fecha: 01/01/2017

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Ind. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

21 de 29

*Figura 41* Línea de autoridad -Gerente

*Fuente:* Elaboración propia



**FiliPlast**  
MANUFACTURA DE PRODUCTOS  
PLASTICOS POR INYECCION Y  
SOPLADO



---

AREA	Dpto. Producción	Operario	Maquina 1 - Soplado
EMPRESA	FILIPLAST S.R.L.		
DEFINICION DEL PUESTO	Producir eficientemente de acuerdo al programa de producción.		

**UBICACION DENTRO DEL AREA**



```

graph TD
    GG[GERENTE GENERAL] --- AG[ÁMBITO DE GERENCIA]
    GG --- SG[SUB-GERENTE]
    SG --- DP[Dpto. Producción]
    DP --- A[Atención]
    A --- M[Maquina N°1]
  
```

**REPOSABILIDADES DEL PUESTO (Actividades, tareas y responsabilidades)**

1. Llenar el formato de Check list de orden, limpieza y buen estado de su máquina y espacio antes de iniciar sus labores.
2. Sacar muestras antes de producir de en cantidad.
3. Cumplir eficientemente su labor con el programa de producción diaria.
4. Atención de los clientes.
5. Supervisión en la calidad de los productos efectuados si está a su alcance.
6. Proponer e implementar mejoras en métodos, procedimientos de trabajo, etc.
7. Otras funciones que le asigne en ámbito de su competencia.

Calle Marcos Farfán 3325 Urb. Ind. Panamericana Norte – Lima – SMP Teléfonos: 485-0625  
RPC: 994 809 464 [ventas@filiplastperu.com](mailto:ventas@filiplastperu.com)

22 de 29

Figura 42 Responsabilidad - Maquinista

Fuente: Elaboración propia

## 6.3 Formato de Check list de orden y limpieza

		CHECK LIST DE LIMPIEZA Y ORDEN		Área: Producción	Supervisión: Harold Vivar	Fecha: / / 2017	
		Maquinas sopladoras-Transmisión					Encargado: Andrés Gil
PIEZA	ESTANDAR	METODO	HERRAMIENTA	ACCION EN CASO ANORMAL	TIEMPO (min)	REVISION	ENCARGADO
<b>Maquina</b>							
1. Sección motor.	No suciedad/derrame aceite.	Limpiar	Trapo, Brocha.	Informe a supervisor.	1		
1.1. Transmisión	No vibración, ruido anormal, sobrecalentamiento.	Auditivo y Táctil.	-----	Informe a supervisor.	1		
1.2. Verificación del nivel de aceite.	Cantidad específica.	visual	-----	Llenar hasta marca indicada.	2		
1.3. Verificación de Cadena y dientes.	No ruido anormal, lubricación adecuada.	Auditivo y visual.	Trapo - Brocha.	Lubricar.	2		
1.4. Tolva de alimentación de materia prima sin residuos	No residuos ni desperdicios -otras anomalías	Visual / limpieza	Trapo - Aspiradora	Informe a supervisor.	3		
1.5. Estado del molde	No suciedad	Visual y Táctil	Trapo - Brocha	-----	1		
1.6. Estado del calentador - Calefactor	No vibración, ruido anormal / sin fugas	Visual y auditivo	-----	Informe a supervisor.	1		Andrés Gil
<b>Herramientas - Espacio de trabajo</b>							
2. Limpieza del espacio a trabajar	No suciedad / no acumulación	Visual / limpieza	Escoba - recogedor	-----	2		
2.1. Herramientas de trabajo	No suciedad / No regados	Visual, Táctil / limpieza	Trapo - carrito de herramientas	-----	2		
2.2. Equipos de protección personal de seguridad	Buen estado/ no suciedad/ completos	Visual / Táctil / uso obligatorio	-----	Informe a supervisor.	1		
2.3. Verificación del programa de producción del día	No suciedad / No regados	Visual / Actuar	-----	Informar a supervisor.	1		
					Tiempo requerido (min)		
					17		

Figura 43 Check List de mejora

Fuente: Elaboración propia

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Guzmán Mas Mariela identificado con DNI Nro. 45731669, domiciliado en Mz E Lote 61 San Hilarion – S.J.L, egresado(a) de la carrera profesional de Administración y Negocios Internacionales he realizado la Tesis titulada “Propuesta de un plan de mejora para la línea de producción de la empresa de plásticos Filiplast S.R.L, 2016” para optar el título profesional de Licenciada en Administración y Negocios Internacionales para lo cual Declaro bajo juramento que:

1. El título de la Tesis ha sido creado por mi persona y no existe otro trabajo de investigación con igual denominación.
2. En la redacción del trabajo se ha considerado las citas y referencias con los respectivos autores y no existe copia o plagio alguno.
3. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
4. La propuesta presentada es original y propia del investigador no existiendo copia alguna.
5. En el caso de omisión, copia, plagio u otro hecho que perjudique a uno o varios autores es responsabilidad única de mi persona como investigador eximiendo de todo a la Universidad Privada Norbert Wiener y me someto a los procesos pertinentes originados por mi persona.

Firmado en Lima el día 16 de enero del 2017.



---

Guzmán Mas Mariela  
DNI Nro. 45731669