



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TEMA:

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LOS
PROCESOS MISIONALES DE LA FÁBRICA CORDEPLAST EN BASE A
LA NORMA ISO 9001:2015”.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial.

Autor:

Cabezas Jerez Jonathan Leandro

Tutor

Ing. Cuenca Navarrete Leonardo Guillermo Mg.

AMBATO – ECUADOR

2022

**AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL POR PARTE DEL
AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL,
Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Cabezas Jerez Jonathan Leandro, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS MISIONALES DE LA FÁBRICA CORDEPLAST EN BASE A LA NORMA ISO 9001:2015”, como requisito para optar al grado de Ingeniero Industrial y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los cuatro días del mes de marzo de 2022, firmo conforme:

Autor: Cabezas Jerez Jonathan Leandro

Firma: 

Número de Cédula: 1805309836

Dirección: Tungurahua, Ambato, Unamuncho barrio el Mirador

Correo Electrónico: cabezasjhonatan2@gmail.com

Teléfono: 032476302 - 0995403628

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS MISIONALES DE LA FÁBRICA CORDEPLAST EN BASE A LA NORMA ISO 9001:2015” presentado por Cabezas Jerez Jonathan Leandro, para optar por el Título de Ingeniero Industrial.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 04 de marzo de 2022



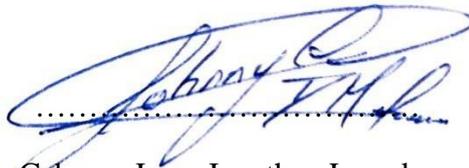
Firmado electrónicamente por:
**LEONARDO GUILLERMO
CUENCA NAVARRETE**

Ing. Cuenca Navarrete Leonardo Guillermo, Mg

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero Industrial, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 04 de marzo de 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jonathan Leandro Cabezas Jerez', written over a horizontal dotted line.

Cabezas Jerez Jonathan Leandro

1805309836

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS MISIONALES DE LA FÁBRICA CORDEPLAST EN BASE A LA NORMA ISO 9001:2015, previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 04 de marzo de 2022



Firmado electrónicamente por:
**OLGA MARISOL
NARANJO
MANTILLA**

.....

Ing. Naranjo Mantilla Olga Marisol, Mg.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**MARIA BELEN
RUALES
MARTINEZ**

.....

Ing. Ruales Martínez María Belén, Mg.
VOCAL



Firmado electrónicamente por:
**LORENA ELIZABETH
CACERES MIRANDA**

.....

Ing. Cáceres Miranda Lorena Elizabeth, Mg.
VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico en primer lugar a Dios, hacedor de todo lo tangible e intangible. A mis padres por haber moldeado mi espíritu en el respeto, trabajo y la perseverancia, a mi familia por el apoyo incondicional. A mis docentes, compañeros y amigos por su ayuda inmensa en toda mi vida estudiantil.

Jonathan Leandro

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a Dios por darme la fortaleza de aferrarme a la vida con sabiduría y fortaleza, a mis Padres, al Ing. Leonardo Cuenca. por su aporte profesional y asesoramiento en la realización de la presente propuesta, a la Universidad Tecnológica Indoamérica por la oportunidad de profesionalizarme y a la empresa CORDEPLAST, por confiar en mis capacidades para aportar a su desarrollo.

Gracias

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL.....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv
ABSTRACT.....	xv

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Introducción.....	1
Antecedentes.....	2
Justificación.....	3
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	4

CAPÍTULO II

INGENIERÍA DEL PROYECTO

Diagnóstico de la empresa.....	5
Área de Estudio.....	26
Modelo Operativo.....	26
Desarrollo del modelo operativo.....	28

CAPÍTULO III

PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS

Presentación de la propuesta	29
Resultados esperados.....	74
Cronograma de actividades	77
Análisis de costos	79

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	80
Recomendaciones.....	81
Literatura citada.....	83
Anexos.....	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de procesos.....	8
Tabla 2 Proceso de colocación de materia prima	9
Tabla 3 Proceso de mezclado y laminado	18
Tabla 4: Proceso de enfriado y secado	19
Tabla 5: Proceso de cortado	20
Tabla 6 Proceso de planchado y estirado	21
Tabla 7 Proceso de bobinado	22
Tabla 8 Proceso de torsión	23
Tabla 9 Proceso de ovillado	24
Tabla 10 Proceso de emplastado empaquetado	25
Tabla 11 Análisis FODA.....	18
Tabla 12 Encuesta Pregunta 1	19
Tabla 13 Encuesta Pregunta 2	20
Tabla 14 Encuesta Pregunta 3	21
Tabla 15 Encuesta Pregunta 4	22
Tabla 16 Encuesta Pregunta 5	23
Tabla 17 Encuesta Pregunta 6	24
Tabla 18 Encuesta Pregunta 7	25
Tabla 19 Área de estudio.....	26
Tabla 20 Importancia de los procesos	31
Tabla 21 Despliegue de los procesos misionales	32
Tabla 22 Políticas de calidad.....	37
Tabla 23 Caracterización - Gestión de la producción de cintas y cordeles	43
Tabla 24 Ficha del puesto de trabajo – Gerente General	49
Tabla 25 Ficha del puesto de trabajo - Supervisor	51
Tabla 26 Ficha de puesto de trabajo – Jefe de producción.....	53
Tabla 27 Ficha de puesto de trabajo – Jefe Financiero	55
Tabla 28 Ficha de puesto de trabajo – Jefe Comercial.....	57
Tabla 29 Ficha de puesto de trabajo – Jefe de RR. HH	60
Tabla 30 Ficha de puesto de trabajo – Auxiliar de Mantenimiento	63

Tabla 31 Ficha de puesto de trabajo – Jefe de marketing	65
Tabla 32 Ficha de puesto de trabajo – Operarios de producción	67
Tabla 33 Cronograma de actividades	77
Tabla 34 Análisis de costos	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Organigrama Empresarial – CORDEPLAST.....	6
Gráfico 2 Cadena de valor - Porter M.....	7
Gráfico 3 Identificación de los indicadores de gestión	19
Gráfico 4 Identificación de fichas de los puestos de trabajo.....	20
Gráfico 5 Identificación de registro de información de las actividades.....	21
Gráfico 6 Coordinación de actividades	22
Gráfico 7 Identificación de los procesos estandarizados	23
Gráfico 8 Identificación de control de actividades.....	24
Gráfico 9 Identificación de la implementación de un sistema de gestión	25
Gráfico 10 Diagrama del modelo operativo de la propuesta metodológica	27
Gráfico 11 Modelo de gestión por procesos.....	30
Gráfico 12 Mapa de Procesos	41
Gráfico 13 Organigrama estructural horizontal	48
Gráfico 14 Línea de extrusión de cintas.....	70
Gráfico 15 Línea de torsión de cintas	71
Gráfico 16 Línea de extrusión de cordeles.....	72
Gráfico 17 Línea de torsión de cordeles	73

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Diagnóstico de cumplimiento de los procesos misionales de CORDEPLAST en referencia a los requisitos de la norma ISO 9001-2015.....	89
Anexo 2 Maquinaria	93
Anexo 3 Evidencia fotográfica CORDEPLAST.....	99

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TEMA: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS MISIONALES DE LA FÁBRICA CORDEPLAST EN BASE A LA NORMA ISO 9001:2015”

AUTOR: Cabezas Jerez Jonathan Leandro

TUTOR: Ing. Cuenca Navarrete Leonardo Guillermo, Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

“CORDEPLAST” situada en la ciudad de Ambato en la parroquia de Unamuncho, es una empresa dedicada a la elaboración de piolas plásticas desde el año 2017, con el tiempo la empresa ha ido creciendo, sus operarios manejan las diferentes actividades de manera empírica lo cual produce la necesidad de realizar un estudio de los procesos de producción para mejorar la calidad de sus productos. El objetivo principal es diseñar un sistema de gestión de la calidad para los procesos misionales de la empresa. Diagnosticando la situación actual de la empresa mediante herramientas apropiadas como la matriz FODA, metodología de las 6M’s y encuestas para la determinación del problema y el enfoque hacia la mejora, realizando el despliegue de los procesos mediante la aplicación de matrices para identificar los procesos estratégicos, misionales, de apoyo, de evaluación y mejora. La presente propuesta metodológica se ha dividido en tres fases: En primera instancia se determina la situación actual evidenciando los problemas que afectan su gestión; en donde el principal es la inexistencia de procesos que contribuyan a garantizar y controlar adecuadamente la consecución eficiente de las actividades y el cumplimiento de objetivos corporativos. Se desarrolla un modelo de gestión por procesos para la empresa CORDEPLAST, tomando como fundamento el ciclo de Deming, en una segunda instancia se realiza el modelamiento de los procesos misionales. Por último, se genera el control de dichos procesos en forma documentada, a partir del desarrollo de un manual de procesos, describiendo la filosofía corporativa, caracterizando los procesos, desarrollando procedimientos y gestionando funciones y responsabilidades de los colaboradores. Se llegó a la conclusión de que la empresa no cuenta con una gestión que permita establecer sus procesos y ejecutarlos de manera sistemática, controlada y eficiente, con la sugerencia que se realice el seguimiento continuo de las actividades propuestas para garantizar un buen desempeño del modelo de gestión.

DESCRIPTORES: Control, gestión, interrelación, procedimientos, procesos.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

THEME: “DESIGN OF A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM FOR THE MISSION PROCESSES OF THE CORDEPLAST FACTORY BASED ON THE ISO 9001:2015 STANDARD”

AUTHOR: Cabezas Jerez Jonathan Leandro

TUTOR: Ing. Cuenca Navarrete Leonardo Guillermo, Mg.

ABSTRACT

"CORDEPLAST" located in the city of Ambato in the parish of Unamuncho, it is a company dedicated to the manufacture of plastic piles since 2017. Over time the company has been growing. The operators handle the different activities in an empiric way which produces the need to conduct a study of the production processes to improve the quality of their products. The main objective is to design a quality management system for the company's mission processes. Diagnose the current situation of the company through appropriate tools such as the SWOT matrix, 6M's methodology and surveys to determine the problem and the approach to improvement, performing the deployment of processes through the application of matrices to identify the strategic, missionary, support, evaluation, and improvement processes. The methodological proposal has been divided into three phases: In the first instance, the current situation was determined, evidencing the problems that affect its management, the main one being the lack of processes that contribute to guarantee and adequately control the efficient accomplishment of activities and the fulfillment of corporate objectives. The process management model was developed for CORDEPLAST company, based on the Deming cycle. In the second instance, was carried out the modeling of the missionary processes. Finally, the control of these processes is generated in a documented form, from the development of a process manual, describing the corporate philosophy, characterizing the process, developing procedures, and managing roles and responsibilities of the collaborators. The conclusion was that the company does not have a management system that allows establishing its processes and executing them in a systematic, controlled, and efficient manner, with the suggestion that a continuous follow-up of the proposed activities was carried out to guarantee a good performance of the management model.

KEYWORDS: Control, interrelationship, management, procedures, processes.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Introducción

En el siglo XX, las empresas de los países industrializados fueron cambiando su escenario cada vez más complejo, los cambios eran constantes revolucionando los aspectos tecnológicos y económicos con la mejora de su gestión.(Mallar, 2010). Es así como Burlton, (2010) resalta que todo lo que sucede en una organización se encuentra interconectado ya sean sus procesos, actividades o áreas y lo que sucede en cada uno, tendrá su efecto en los demás.

Las empresas ecuatorianas se ven con la necesidad controlar y mejorar sus procesos. Para ello se ven con la obligación de adaptar distintos modelos de gestión para mejorar su eficiencia. Para CELEC EP, (2017) la gestión por procesos es una metodología documentada para determinar de forma clara las actividades, operaciones y su giro de negocio. Así también el Ministerio de Finanzas del Ecuador, (2014) propone crear un modelo de gestión por procesos para optimizar recursos y promover el desarrollo de sus servicios. Es notable que el desarrollo y aplicación del modelo de gestión se puede aplicar en cualquier tipo de empresa ya sea industriales, comerciales o de servicios.

Las empresas manufactureras de la provincia de Tungurahua han visto como una oportunidad de mejora en su gestión y en sus productos al aplicar modelos de gestión que permitan tener el control de todos los elementos que intervienen en el proceso de producción; de tal manera que se convierta en una oportunidad de

cambio; por ello las empresas que están ubicadas en el Parque Industrial de Ambato han optado por diversas estrategias de mejora continua, especialmente basándose en la norma de calidad ISO 9001-2015.

En la ciudad de Ambato se encuentra ubicada CORDEPLAST que es una fábrica que está dedicada a la elaboración de piolas de uso agrícola, ofertando productos al sector agrario. Al ser una fábrica nueva no tiene sus procesos estandarizados y los productos no los realizan con índices de calidad, a consecuencia de esto no tiene una buena venta de los mismos y tienen una competencia muy grande, trayendo como consecuencia la disminución de ingresos. La fábrica CORDEPLAST se basa en la experiencia de sus operarios para la fabricación de sus productos, por lo que mediante el diagnóstico de la calidad y apoyados en información documental se pretende encontrar las falencias que cuenta la fábrica y proponer una solución óptima que permita mejorar su sistema de producción.

La fábrica en el momento posee procesos, procedimientos básicos y conocimientos empíricos para la ejecución de las actividades realizadas por el personal, se ha determinado una manera para mejorar estos procesos mediante el desarrollo, difusión e implementación del sistema de gestión de la calidad que permita estandarizar los procesos con el objetivo de obtener resultados homogéneos y de calidad.

Antecedentes

CORDEPLAST S.A. inició las actividades en 2017 por lo cual es una fábrica que está empezando a dar presencia y trayectoria en el mercado que se ha especializado en el suministro de las piolas de plástico usadas en la agricultura para sostener las ramas de las matas de frutas especialmente que se encuentran en etapa de crecimiento y de producción.

Con el transcurso de los años se ha incorporado nuevas líneas de productos con el objetivo de proveer a los clientes una solución integral a sus necesidades. Cuentan

con un excelente grupo humano el cual se capacita con el fin de estar actualizado en los cambios e innovaciones tecnológicas que se presentan en nuestro ámbito.

El objetivo principal es lograr una permanente mejora en las actividades a fin de dar un servicio que asegure una entrega en tiempo y forma con su correspondiente asesoramiento, soporte técnico y su posterior servicio post-venta. Las pautas mencionadas han obligado a un estricto cumplimiento del manual de garantía de calidad y procedimientos a fin de lograr como meta final una satisfacción plena de los clientes.

Justificación

La **importancia** de aplicar Sistema de Gestión de Calidad en la empresa CORDEPLAST, se sustenta a partir de la necesidad de mejorar la situación actual en la que se encuentra, pues la base de esta gestión radica en generar un enfoque hacia los procesos que ayudarán a generar una estructura horizontal que oriente a la satisfacción del cliente a partir de la mejora del desempeño de sus procesos.

El desarrollo del presente modelo tiene un **impacto** en toda la empresa. Esta metodología está construida para generar un control global de la organización, a partir de establecer un conjunto de acciones que permitan visualizar de manera sistemática a los procesos.

El diseño del modelo de gestión por procesos tendrá como **beneficiario** directo a la empresa CORDEPLAST, ya que todas las actividades que se realizan en la empresa están inmersas en el diseño del modelo. El resultado de la presente propuesta, es mejorar su gestión a partir del desarrollo y control de sus procesos.

El **beneficiario** indirecto será el cliente como consecuencia de la mejora de la gestión de la empresa, recibirá una atención más profesional en función a los procesos que interactúan con el cliente.

Se considera **factible** el desarrollo del diseño de un modelo de gestión por procesos, puesto que está dimensionado para la empresa CORDEPLAST, es decir los procesos están definidos con todas las actividades que debería ejecutar la empresa y conseguir la consecución de la misión, visión, políticas y objetivos que se establezcan en la gestión.

Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión de la Calidad para los procesos misionales de la fábrica CORDEPLAST en base a la norma ISO 9001:2015

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de la empresa mediante herramientas apropiadas como la matriz FODA, metodología de las 6M's y encuestas para la determinación del problema y el enfoque hacia la mejora.
- Realizar el despliegue de los procesos mediante la aplicación de matrices para identificar los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación y mejora.
- Elaborar el manual de procesos de CORDEPLAST, mediante la metodología del PHVA fundamentada en la ISO-9001:2015.

CAPÍTULO II

INGENIERÍA DEL PROYECTO

Diagnóstico de la empresa

La empresa CORDEPLAST, es una entidad privada que se encuentra en la ciudad de Ambato. En sus inicios, la empresa se dedica a la producción de cintas y cordones plásticos para la Agricultura, siendo su mercado estrella.

La visión de sus socios, radica en el emprendimiento, esfuerzo y lucha constante por mejorar los procesos y tecnificarse.

La empresa constantemente trabaja por cumplir las necesidades y obligaciones con sus clientes, empleados, proveedores y entidades públicas. Sin embargo presenta un gran número de problemas dentro de su gestión, tales como: inexistencia de procesos registrados, desorganización por falta de un adecuado desarrollo de actividades, carencia de objetivos, inexistencia de indicadores de gestión, repetitividad de tareas, falta de comunicación interna, inexistencia de registros en varios procesos, entre otros. Los problemas mencionados hacen visible la necesidad de un control que permita manejar de mejor forma la gestión interna de la empresa. Desarrollar un modelo de gestión por procesos ofrecerá a CORDEPLAST la solución de manera directa e indirecta a los problemas descritos ya que ofrecerá una perspectiva de trabajo unificada, en el que los procesos estarán interrelacionados para lograr un objetivo y generar estrategias de trabajo para alcanzar una mejora continua.

Organigrama Empresarial:

La empresa en función al número de empleados y al volumen de ventas anual delimitado por el portal web “Ecuador en Cifras” (2018), CORDEPLAST se encuentra categorizado como microempresa por su utilidad anual, definida con un monto menor a los 100 mil USD y el número de empleados, que corresponde a 11 miembros. En el gráfico 1 se muestra el organigrama actual de la empresa CORDEPLAST.

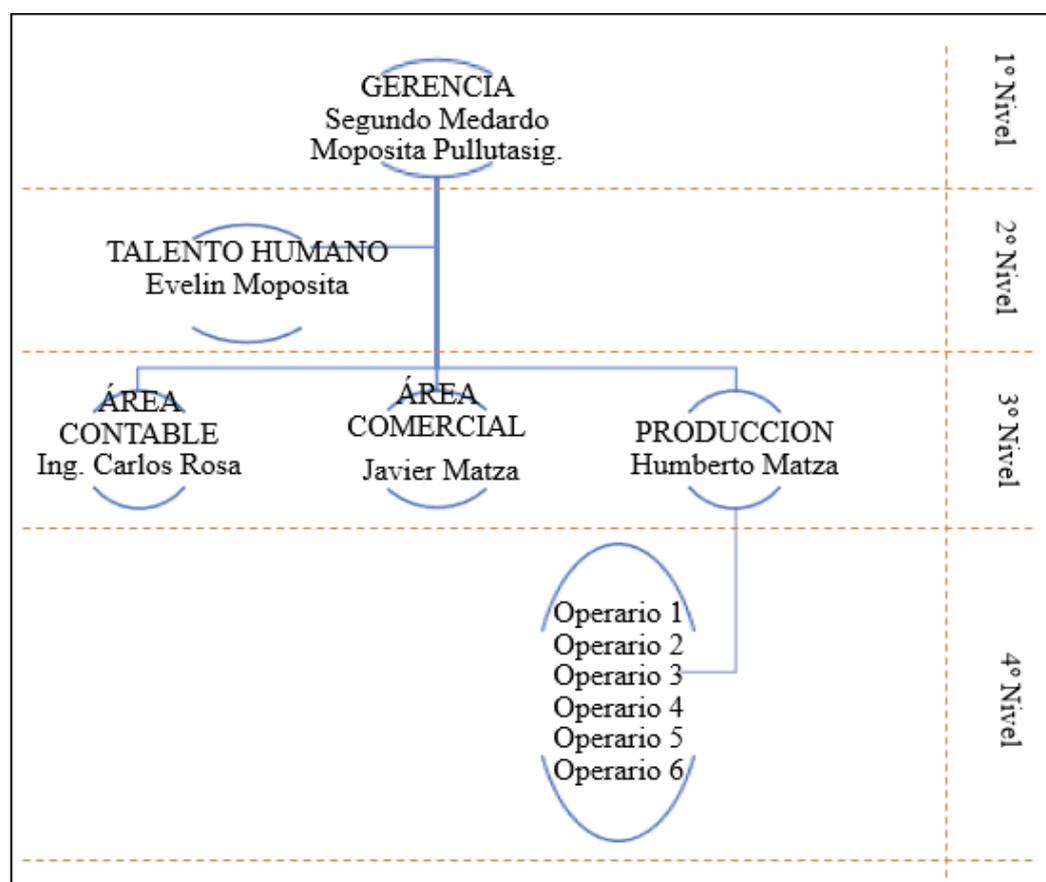


Gráfico 1 Organigrama CORDEPLAST
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Cadena de valor

La cadena de valor según el modelo de Porter; en donde se aplica el diagnóstico de la empresa describiendo las actividades que se realizan en CORDEPLAST.

En el gráfico 2, se aprecia las actividades, a partir de ello se puede analizar y categorizar el proceso que corresponde y engloba a las actividades presentes en la cadena de valor.

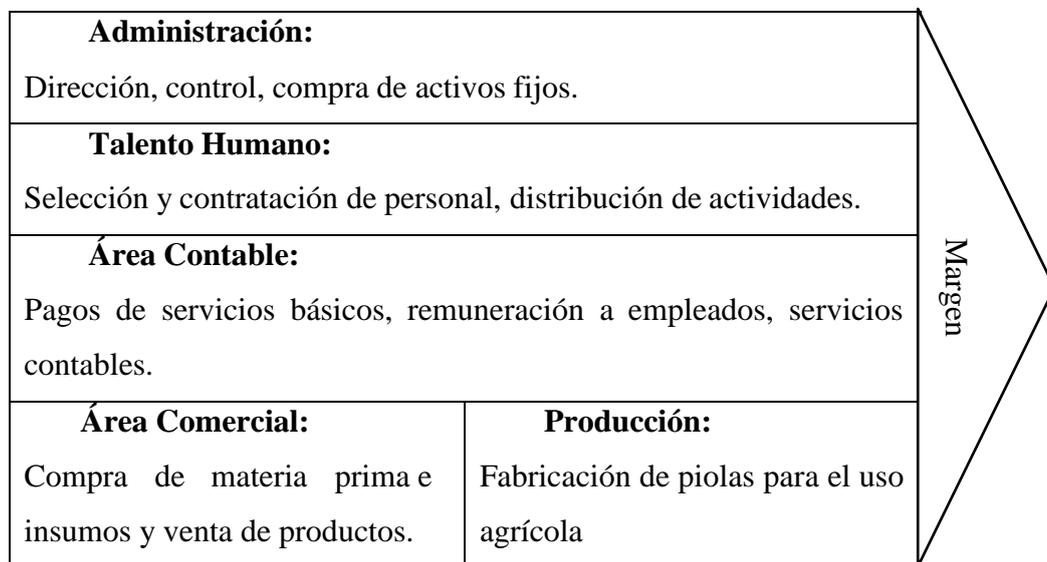


Gráfico 2 Cadena de valor - Porter M.
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Se analiza a partir de la cadena de valor las entradas, controles, recursos y salidas a cada uno de los procesos. A continuación, se describen en la Tabla 1, los procesos que se están desarrollando en la empresa:

Tabla 1 Descripción de procesos de CORDEPLAST

Proceso	Entrada	Controles	Recursos	Salidas
Administrativo	Necesidades y requerimientos de las dependencias de CORDEPLAST	No existe	Económicos	Decisiones administrativas
Contable	Pagos, Facturas, Estados de financieros	SRI	Materiales y equipos de oficina	Registros contables
Área comercial	Recepción de pedidos y compra de materia prima	No existe	Materiales y equipos de oficina	Entrega de productos y facturas
Gestión RRHH	Receptor de carpetas	No existe	Equipo de oficina	Personal contratado
Producción	Órdenes de producción	No existe	Materiales, mano de obra, maquinas	Rollos de cintas y cordeles plásticos

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Fuente: CORDEPLAST

De acuerdo a la información de los procesos que actualmente posee la empresa; se ha podido observar que no existen controles, indicadores y registros que apoyen la ejecución de los procesos de una forma adecuada.

En las Tablas 2 a la 10, se describe las actividades que forman parte del proceso productivo de Cordeplast.

Tabla 2: Proceso de colocación de materia prima

Proceso de colocación de materia prima		
Objetivo	Colocar los materiales en la tolva de la máquina laminadora.	Imagen
Maquinaria	NINGUNA Marca: NINGUNA Voltaje: NINGUNA Mantenimiento preventivo: NINGUNA	
Método de trabajo	Estandarización y documentación del proceso no existe. Poner 55 kg de polipropileno con aditivo y 0.3 kg de colorante en la tolva.	
Mano de Obra	Operario	
Medio Ambiente	El operario se encuentra trabajando a una temperatura que oscila los 15 ^o C a 27 ^o C. No se muestra afectado el personal. Pero tiene 74 db de ruido lo que podría dañar la integridad del operario, pero el trabajador usa orejeras para ruido lo que reduce a 34 db para el oído.	
Materia Prima	Polipropileno, colorante y aditivo.	
Medición	Medir en la báscula 55 kg de polipropileno y 0.3 kg de colorante.	

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Fuente: CORDEPLAST

Tabla 3: Proceso de mezclado y laminado

Proceso de mezclado y laminado		
Objetivo	Combinar los materiales.	Imagen
Maquinaria	<p>Laminadora de Plásticos</p> <p>Marca: Apprecchiature machine utensili S.P.A.</p> <p>Voltaje: 220 V</p> <p>Mantenimiento preventivo: 1 vez cada trimestre.</p>	
Método de trabajo	<p>Estandarización y documentación del proceso no existe. La máquina mezcla el polipropileno, el aditivo y el colorante para luego laminarla.</p>	
Mano de Obra	Operador “Inspección”.	
Medio Ambiente	<p>El operario se encuentra trabajando a una temperatura que oscila los 15^o C a 27^o C. No se muestra afectado el personal. Pero tiene 74 db de ruido lo que podría dañar la integridad del operario, pero el trabajador usa orejeras para ruido lo que reduce a 34 db para el oído.</p>	
Materia Prima	Polipropileno, colorante y aditivo.	
Medición	Asegurarse que la plancha de 42 cm de plástico salga completamente sana, sin imperfecciones.	

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Fuente: CORDEPLAST

Tabla 4: Proceso de enfriado y secado

Proceso de enfriado y secado		
Objetivo	Enfriar y secar la lámina de polipropileno.	Imagen
Maquinaria	Motor con rollos de espuma. Marca: Weg W22 Voltaje: 220 V Mantenimiento preventivo: 1 vez cada trimestre.	
Método de trabajo	Estandarización y documentación del proceso no existe. El motor mueve 4 rodillos horizontales que secan y enfrían el laminado de polipropileno.	
Mano de Obra	Operador “Inspección”.	
Medio Ambiente	El operario se encuentra trabajando a una temperatura que oscila los 15 ⁰ C a 27 ⁰ C. No se muestra afectado el personal. Pero tiene 74 db de ruido lo que podría dañar la integridad del operario, pero el trabajador usa orejeras para ruido lo que reduce a 34 db para el oído.	
Materia Prima	Esonja.	
Medición	Velocidad de los rodillos es de 15 km/h	

Elaborado por: J. Cabezas, 2021
Fuente: CORDEPLAST

Tabla 5: Proceso de cortado

Proceso de Cortado		
Objetivo	Dividir la lámina en cintas de 5cm.	
Maquinaria	<p>Cuchillas</p> <p>Marca: Stanley</p> <p>Mantenimiento correctivo: Se cambia 2 veces al mes.</p>	
Método de trabajo	Estandarización y documentación del proceso no existe. Las cuchillas cortan la lámina y las divide en cintas de 6 cm de ancho.	
Mano de Obra	Operador “Inspección”.	
Medio Ambiente	El operario se encuentra trabajando a una temperatura que oscila los 15 ⁰ C a 27 ⁰ C. No se muestra afectado el personal. Pero tiene 74 db de ruido lo que podría dañar la integridad del operario, pero el trabajador usa orejeras para ruido lo que reduce a 34 db para el oído.	
Materia Prima	Ninguna.	
Medición	6 cm de espacio entre cuchillas.	

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Fuente: CORDEPLAST

Tabla 6: Proceso de planchado y estirado

Proceso de planchado y estirado		
Objetivo	Calentar y estirar las cintas.	Imagen
Maquinaria	<p>Plancha de calor</p> <p>Marca: CHIVA</p> <p>Voltaje: 220 V</p> <p>Mantenimiento preventivo: 1 vez cada trimestre.</p>	
Método de trabajo	Estandarización y documentación del proceso no existe. La máquina calienta y estira las cintas, brindando propiedades de dureza y elasticidad al material para mejorar su comportamiento cuando se le aplique una fuerza.	
Mano de Obra	Operador “Inspección”.	
Medio Ambiente	El operario se encuentra trabajando a una temperatura que oscila los 25 ⁰ C a 35 ⁰ C. No se muestra afectado el personal. Pero tiene 74 db de ruido lo que podría dañar la integridad del operario, pero el trabajador usa orejeras para ruido lo que reduce a 34 db para el oído.	
Materia Prima	Ninguno.	
Medición	Revisar en el tablero de control que la plancha se encuentre a una temperatura de 170 °C.	

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Fuente: CORDEPLAST

Tabla 7: Proceso de bobinado

Proceso de Bobinado		
Objetivo	Enrollar la cinta.	Imagen
Maquinaria	<p>Bobinadora</p> <p>Marca del motor: Pujol Muntala s.a.</p> <p>Voltaje: 220 V</p> <p>Mantenimiento preventivo: 1 vez cada trimestre.</p>	
Método de trabajo	<p>Estandarización y documentación del proceso no existe. La máquina tiene rodillos los cuales elaboran rollos de cinta.</p>	
Mano de Obra	Operador.	
Medio Ambiente	<p>El operario se encuentra trabajando a una temperatura que oscila los 15⁰ C a 27⁰ C. No se muestra afectado el personal. Pero tiene 74 db de ruido lo que podría dañar la integridad del operario, pero el trabajador usa orejeras para ruido lo que reduce a 34 db para el oído.</p>	
Materia Prima	Tubos de PVC.	
Medición	La velocidad de la bobinadora es de 30 km/h	

Elaborado por: J. Cabezas, 2021
Fuente: CORDEPLAST

Tabla 8: Proceso de torsión

Proceso de Torsión		
Objetivo	Elaborar cordeles.	Imagen
Maquinaria	<p>Retorcedora</p> <p>Marca: VERMACK VM-REM.</p> <p>Voltaje: 220 V</p> <p>Mantenimiento preventivo: 1 vez cada trimestre.</p>	
Método de trabajo	Estandarización y documentación del proceso no existe. La máquina tiene hélices que al girar crean cordeles.	
Mano de Obra	Operador.	
Medio Ambiente	El operario se encuentra trabajando a una temperatura que oscila los 15 ^o C a 27 ^o C. No se muestra afectado el personal. Pero tiene 74 db de ruido lo que podría dañar la integridad del operario, pero el trabajador usa orejeras para ruido lo que reduce a 34 db para el oído.	
Materia Prima	Ninguno.	
Medición	Las revoluciones de la máquina son de 185.3 rpm.	

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Fuente: CORDEPLAST

Tabla 9: Proceso de ovillado

Proceso de Ovillado		
Objetivo	Obtener un Ovillo de cordel.	Imagen
Maquinaria	<p>Ovilladora</p> <p>Marca: no existe.</p> <p>Voltaje: 220 V</p> <p>Mantenimiento preventivo: 1 vez cada trimestre.</p>	
Método de trabajo	Estandarización y documentación del proceso no existe. La máquina tiene una hélice la cual enrolla de manera que se obtiene un ovillo de cordel.	
Mano de Obra	Operador.	
Medio Ambiente	El operario se encuentra trabajando a una temperatura que oscila los 15 ⁰ C a 27 ⁰ C. No se muestra afectado el personal. Pero tiene 74 db de ruido lo que podría dañar la integridad del operario, pero el trabajador usa orejeras para ruido lo que reduce a 34 db para el oído.	
Materia Prima	Ninguno.	
Medición	El peso del producto debe constar de acuerdo al que se elabore en ese momento, como por ejemplo el mas vendido es de 150 gr.	

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Fuente: CORDEPLAST

Tabla 10: Proceso de emplastizado y empaquetado

Proceso de emplastizado y empaquetado		
Objetivo	Terminación del producto.	Imagen
Maquinaria	Ninguna. Marca: Voltaje: Mantenimiento preventivo:	 
Método de trabajo	Estandarización y documentación del proceso no existe. El operador coloca 4 unidades de forma horizontal en la mesa de trabajo para ser emplastizados con el logo de la empresa para luego almacenarlos en fundas de 25 unidades.	
Mano de Obra	Operador.	
Medio Ambiente	El operario se encuentra trabajando a una temperatura que oscila los 15 ^o C a 27 ^o C. No se muestra afectado el personal. Pero tiene 74 db de ruido lo que podría dañar la integridad del operario, pero el trabajador usa orejeras para ruido lo que reduce a 34 db para el oído.	
Materia Prima	Rollos de plástico transparente, impresión de 1x2cm del logo de la empresa.	
Medición	Contar 25 unidades de 150 gr. en cada funda.	

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Fuente: CORDEPLAST

Para tener un diagnóstico de las condiciones internas y externa de Cordeplast se procede a realizar un análisis FODA. (Tabla 11).

Tabla 11: Análisis FODA

		ANÁLISIS INTERNO	
ANÁLISIS EXTERNO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del mercado. • Posibilidad de acceder a créditos. • Ubicación geográfica de las instalaciones de la empresa. • Excelente relación con los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de un plan estratégico (misión, visión, objetivos, políticas, etc.) • Procesos aun no definidos. • Falta de indicadores • Baja eficiencia de procesos • Baja competencia para identificar errores en la gestión. 	
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	
	<ul style="list-style-type: none"> • Poca competencia • Necesidad del producto en el sector agrícola • Diversificación de productos • Ingresar en nuevos mercados internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada de competidores con menores costes • Incrementos de ventas de productos sustitutos 	

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

El análisis FODA permite detectar los posibles problemas internos por medio de las debilidades, en consecuencia, se determina que existe una inadecuada gestión de los procesos que se desarrollan en la empresa CORDEPLAST, por la falta de una clara definición, es un aspecto que podría incidir en la pérdida de control de las actividades lo que afectaría a toda la empresa. También es importante señalar

que hace falta una planificación estratégica, alineando los procesos a la misión, objetivos y políticas de la empresa.

Encuesta:

Con el objetivo de conocer la opinión de los colaboradores de la empresa para evaluar la gestión interna que permita generar un control sistemático sobre los procesos, para aplicar la encuesta se tomó en cuenta a todos los miembros de CORDEPLAST.

A continuación, se presentan los resultados de las encuestas realizadas a las personas que componen la empresa CORDEPLAST.

Tabla 12: Encuesta - Pregunta 1

Objetivo: <i>Determinar la importancia de aplicar indicadores de gestión al proceso</i>					
N°	Pregunta	Alternativa		Porcentaje	
		Si	No	Si	No
1.-	¿Conoce el valor cuantitativo que mide su desempeño en el proceso o actividad que usted realiza?	4	7	36,36	63,64

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

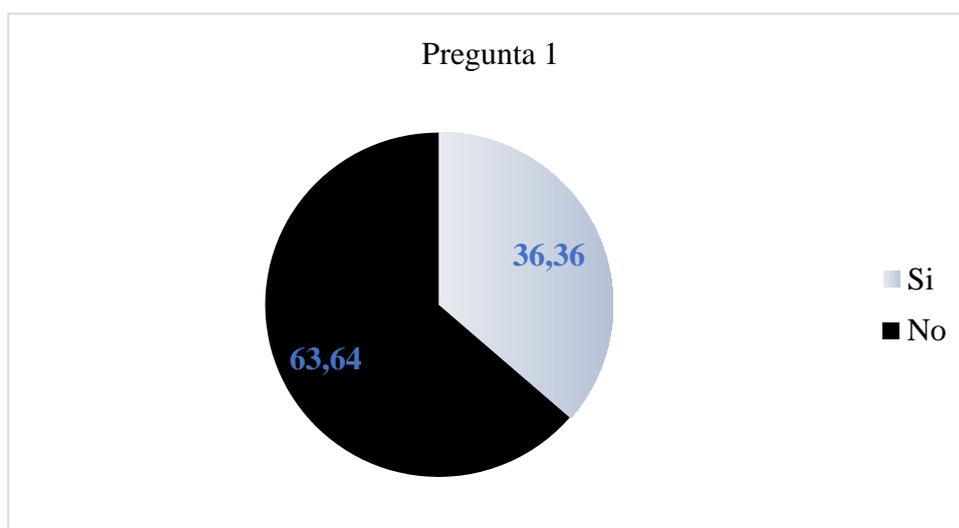


Gráfico 3 Identificación de los indicadores de gestión
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

En el Gráfico 3, se observa que el 63.64% de los encuestados desconocen de un valor cuantitativo que ayude a medir el desempeño del proceso que están realizando. El 36.36% define a estos valores cuantitativos de referencia en base a su experiencia.

Tabla 13: Encuesta - Pregunta 2

Objetivo: <i>Determinar si el personal dispone de registro de sus funciones y responsabilidades del cargo que ejercen.</i>					
N°	Pregunta	Alternativa		Porcentaje	
		Si	No	Si	No
2.-	¿Ha sido comunicado de todas las funciones que debe ejecutar en su puesto de trabajo por medio de un documento por parte de la empresa?	0	11	0	100

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

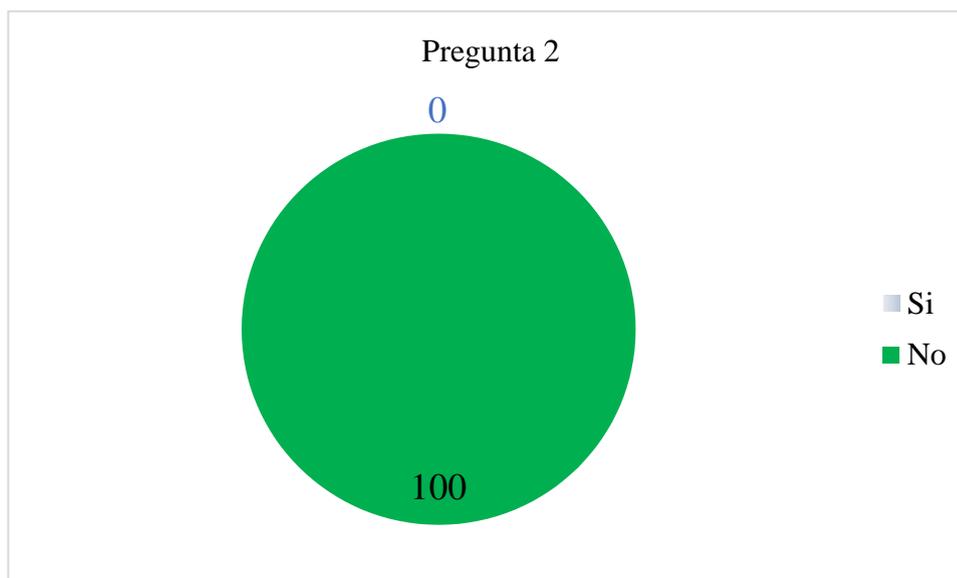


Gráfico 4 Identificación de fichas de los puesto de trabajo

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

En el Gráfico 4, se observa que el 100% de los encuestados manifiestan que no disponen de un documento o registro elaborado por parte de la empresa, en donde se establezca las responsabilidades y funciones de los empleados de CORDEPLAST.

Tabla 14: Encuesta - Pregunta 3

Objetivo: <i>Determinar la existencia de formatos que registre el desarrollo de los procesos de la empresa</i>					
N°	Pregunta	Alternativa		Porcentaje	
		Si	No	Si	No
3.-	¿Registra la actividad del proceso que usted desempeña?	3	8	27,27	72,73

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

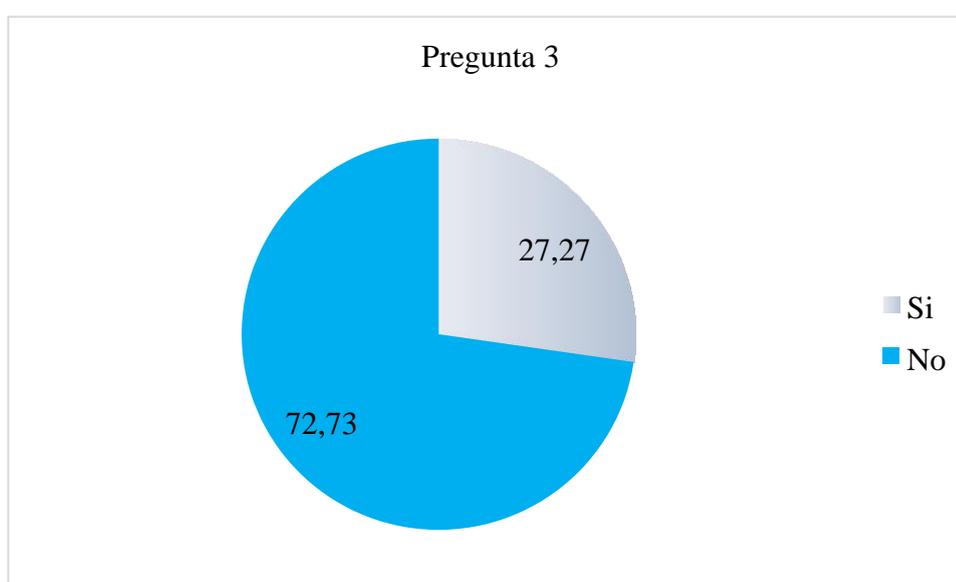


Gráfico 5 Identificación de registro de información de las actividades
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

En el Gráfico 5, se observa que el 72.73% de los encuestados manifiestan que no tienen o han recibido por parte de la empresa un formato en el que se registre la actividad del proceso que desempeñan. El 27.27% manifiesta que sí tienen un formato aplicable al proceso o actividad que realizan.

Tabla 15: Encuesta - Pregunta 4

Objetivo: Visualizar los problemas en la interrelación de actividades y procesos					
N°	Pregunta	Alternativa		Porcentaje	
		Si	No	Si	No
4.-	¿Considera que existen problemas de coordinación del trabajo que realiza con las demás áreas y sus compañeros de trabajo?	9	2	81,82	18,18

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

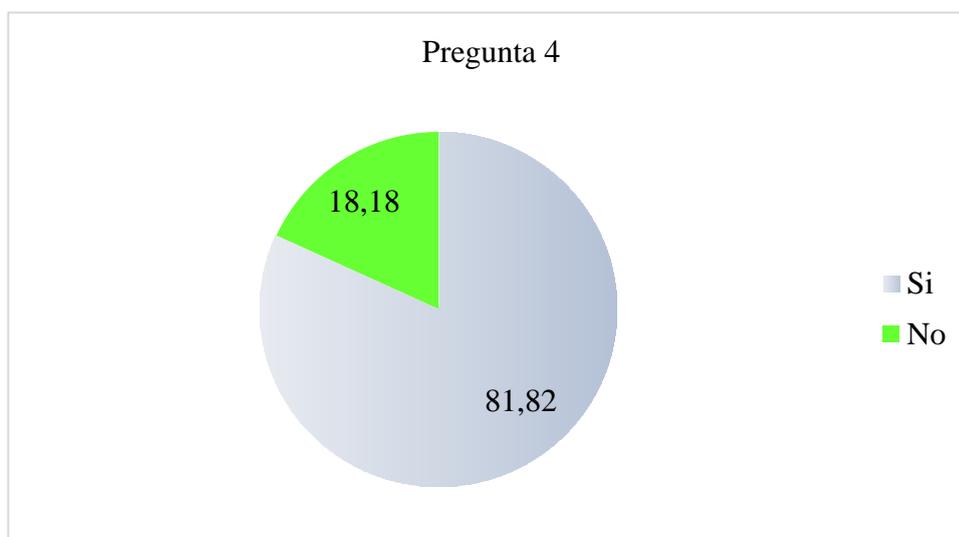


Gráfico 6 Coordinación de actividades

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

En el Gráfico 6, se puede observar que el del 18.18% un bajo porcentaje en la encuesta, referente a no tener problemas con la coordinación en el trabajo con las distintas áreas y procesos de la empresa, este porcentaje. El 81.82% considera que si existe problemas en la coordinación del trabajo.

Tabla 16: Encuesta - Pregunta 5

Objetivo: <i>Determinar la necesidad de registrar los procesos y procedimientos por medio de un manual de procesos</i>					
N°	Pregunta	Alternativa		Porcentaje	
		Si	No	Si	No
5.-	¿Conoce el procedimiento fijado en un documento por la empresa para realizar su trabajo?	1	10	9,09	90,91

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

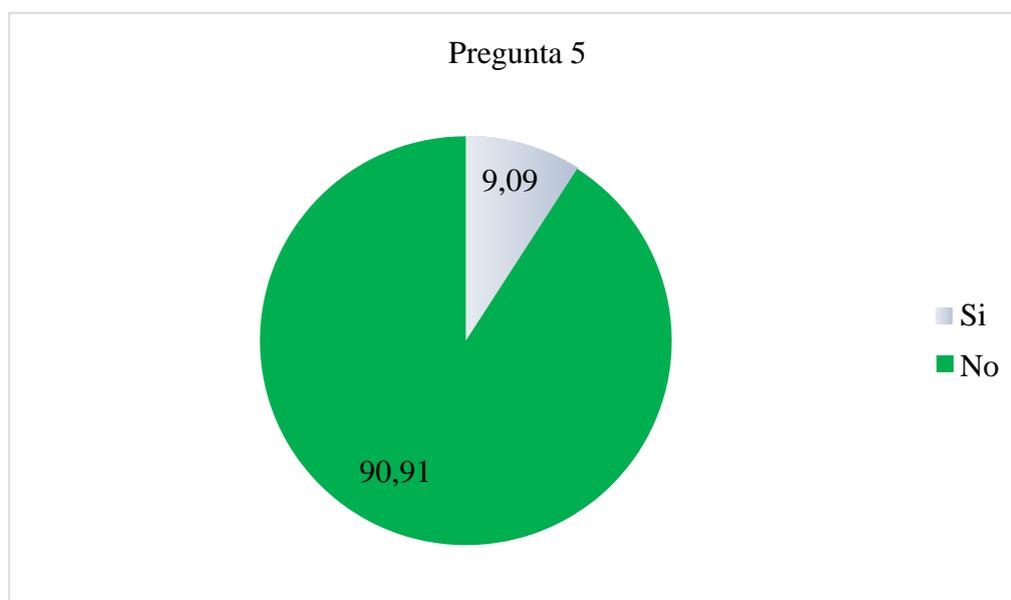


Gráfico 7 Identificación de los procesos estandarizados
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

En el gráfico 7, se observa que el 90.91% de los colaboradores de la empresa desconoce su proceso debidamente estandarizado, manifiestan conocer el desarrollo de su actividad de forma verbal. El 9.09% manifiesta que si conoce su proceso estandarizado.

Tabla 17: Encuesta - Pregunta 6

Objetivo: <i>Determinar la necesidad de creación de controles en cada proceso o actividad</i>					
N°	Pregunta	Alternativa		Porcentaje	
		Si	No	Si	No
6.-	¿Conoce el control que verifica la ejecución de la actividad o proceso que realiza?	3	8	27,27	72,73

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

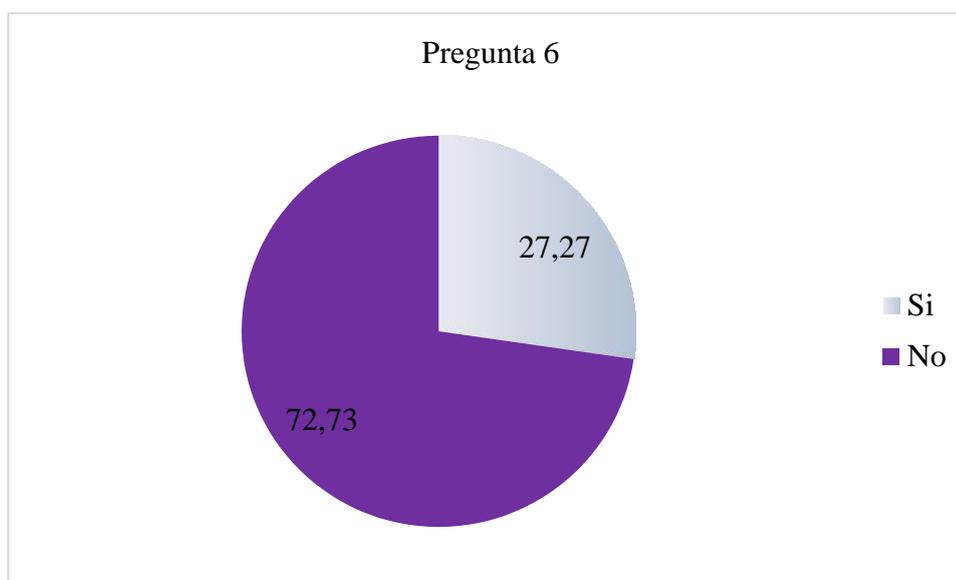


Gráfico 8 Identificación de control de actividades

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

En el Gráfico 8, se observa que el 27.27% de los encuestados, manifestaron que conocen los controles que verifican el desarrollo de la actividad o proceso que realizan, mientras que el 72.73% de los encuestados desconocen de controles que verifican y evalúan el desarrollo operacional de sus actividades o procesos

Tabla 18 Encuesta - Pregunta 7

Objetivo: <i>Determinar la necesidad de una gestión por procesos para la empresa CORDEPLAST.</i>					
Nº	Pregunta	Alternativa		Porcentaje	
		Si	No	Si	No
7.-	¿Conoce usted si la empresa ha implementado un sistema de control y organización para mejorar la gestión de la misma?	0	11	0,00	100,00

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

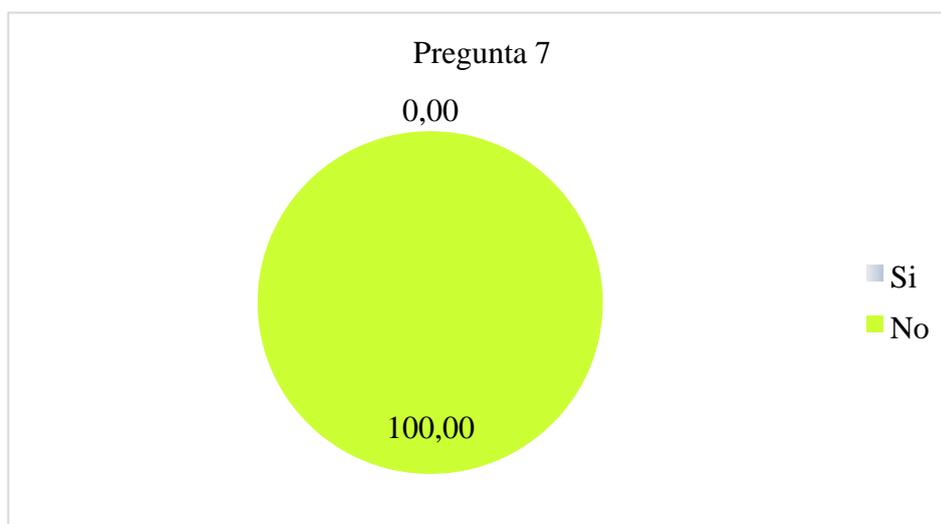


Gráfico 9 Identificación de la implementación de un sistema de gestión
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

En el gráfico 9, se puede observar que el total de encuestados, es decir, el 100% manifiestan que no tienen conocimiento de alguna implementación de un sistema de gestión por parte de la empresa, es por ello que se debe diseñar un modelo de gestión que se aplique a la empresa.

Área de Estudio

Tabla 19 Área de Estudio

Dominio	Tecnología y Sociedad
Línea de Investigación	Empresarialidad y productividad
Campo	Ingeniería Industrial
Aspectos	Sistema de Gestión de la Calidad
Objetivo de estudio	Sistema de Gestión de la Calidad y procesos misionales
Periodo de análisis	Enero – Diciembre 2020

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Modelo Operativo:

El modelo operativo del diseño del modelo de gestión de la calidad se presenta dividido en tres fases, las que contienen las herramientas y métodos para poder hacer realidad la propuesta, el modelo operativo definido se puede observar en el gráfico 10:

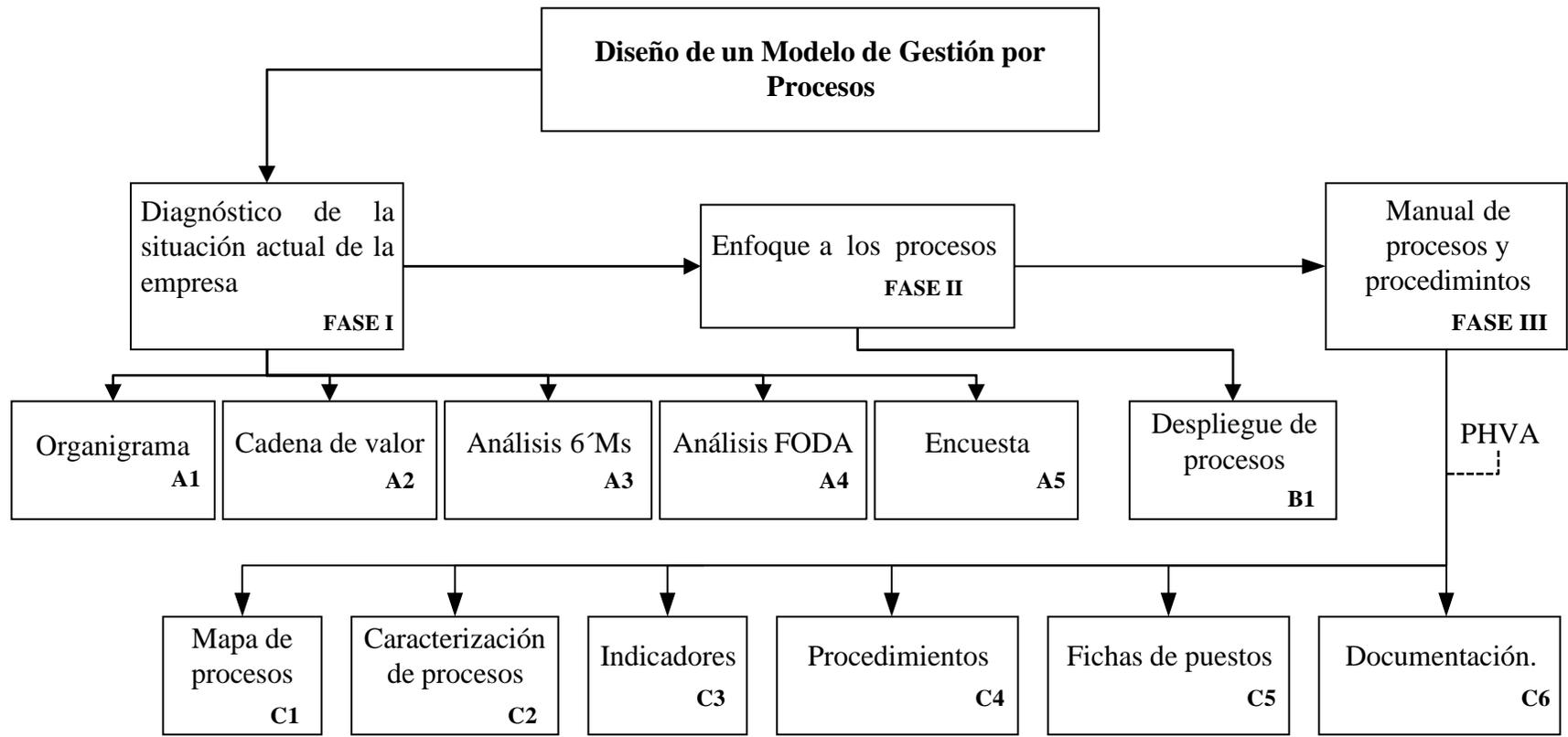


Gráfico 10 Diagrama del modelo operativo de la propuesta metodológica
 Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Desarrollo del modelo operativo:

“La gestión por procesos consolida a la empresa como una red de procesos que cumplen una interrelación, y se rompe la estructura vertical que se maneja, para darle un cambio de perspectiva horizontal, en la que todo se enfoca en la mejora del proceso para lograr la satisfacción del cliente”. (Mallar 2010)

“Los modelos de gestión de las familias de las ISO y el EFQM, incitan a la generación de un enfoque basado en procesos para alcanzar los mejores resultados en función a la satisfacción del cliente”. (Beltrán 2009)

Fase I: Diagnóstico de la empresa.

El diseño de modelo de gestión por procesos inicia con la determinación de la situación actual en la que se encuentra la empresa por medio del diagnóstico. Con el fin de consolidar la información necesaria sobre la empresa, Para el desarrollo de la Fase I se aplicó varias herramientas, como: organigrama, cadena de valor, 6M's, análisis FODA y la más importante la ficha de cumplimiento de requisitos de la norma ISO 9001-2015 en referencia a los procesos misionales de CORDEPLAST, lo que se puede apreciar en el Anexo 1.

Fase II: Enfoque a los procesos

Para el desarrollo de la fase II, se consideraron los procesos misionales que abarcarán a todas las actividades que se realiza en la empresa, para ello, se define proceso como “*el conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto*”(ISO 9000 2015).

Fase III: Manual de procesos y procedimientos

El desarrollo de la Fase III, genera el manual de procesos y procedimientos. Este documento servirá como apoyo a los procesos de la empresa. El manual cuenta con varias herramientas que ayudan a mejorar la gestión y la interrelación de los procesos.

CAPÍTULO III

PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS

Presentación de la Propuesta

Diseño de un Modelo de Gestión por Procesos

El diseño de un modelo de gestión por procesos se basa en un compromiso con la satisfacción del cliente, con un enfoque basado en procesos con una perspectiva del ciclo PHVA, usado en varios sistemas de gestión, generando resultados positivos y alcanzando una mayor eficiencia en el desarrollo de los procesos.

La normativa ISO 9000 (2005) describe al enfoque basado en procesos como *“un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.”*

De manera general se describe gráficamente en el gráfico 11, el diseño del modelo de gestión por procesos para la empresa CORDEPLAST. En este se muestra las partes interesadas ofreciendo los requisitos a los procesos, es decir las entradas. Los procesos que transformarán dichos elementos están divididos por sus categorías y tienen un enfoque en la metodología del ciclo de Deming, para crear una visión de mejora continua en la empresa. Este modelo se diseña también para cambiar la estructura vertical que existe en la organización y a partir de la interrelación de los procesos, generar una estructura plana u horizontal y así lograr una consecución de los procesos que generen valor agrado entre ellos, y de la consecución de los mismos generar un elemento o producto de salida, que

satisfaga a las partes interesadas, que este caso puede ser un cliente interno, como un proceso o un cliente externo, como el consumidor final. Finalmente, al ejecutarse cada parte de esta gestión se podrá generar un control global de la empresa en función al enfoque de los procesos.

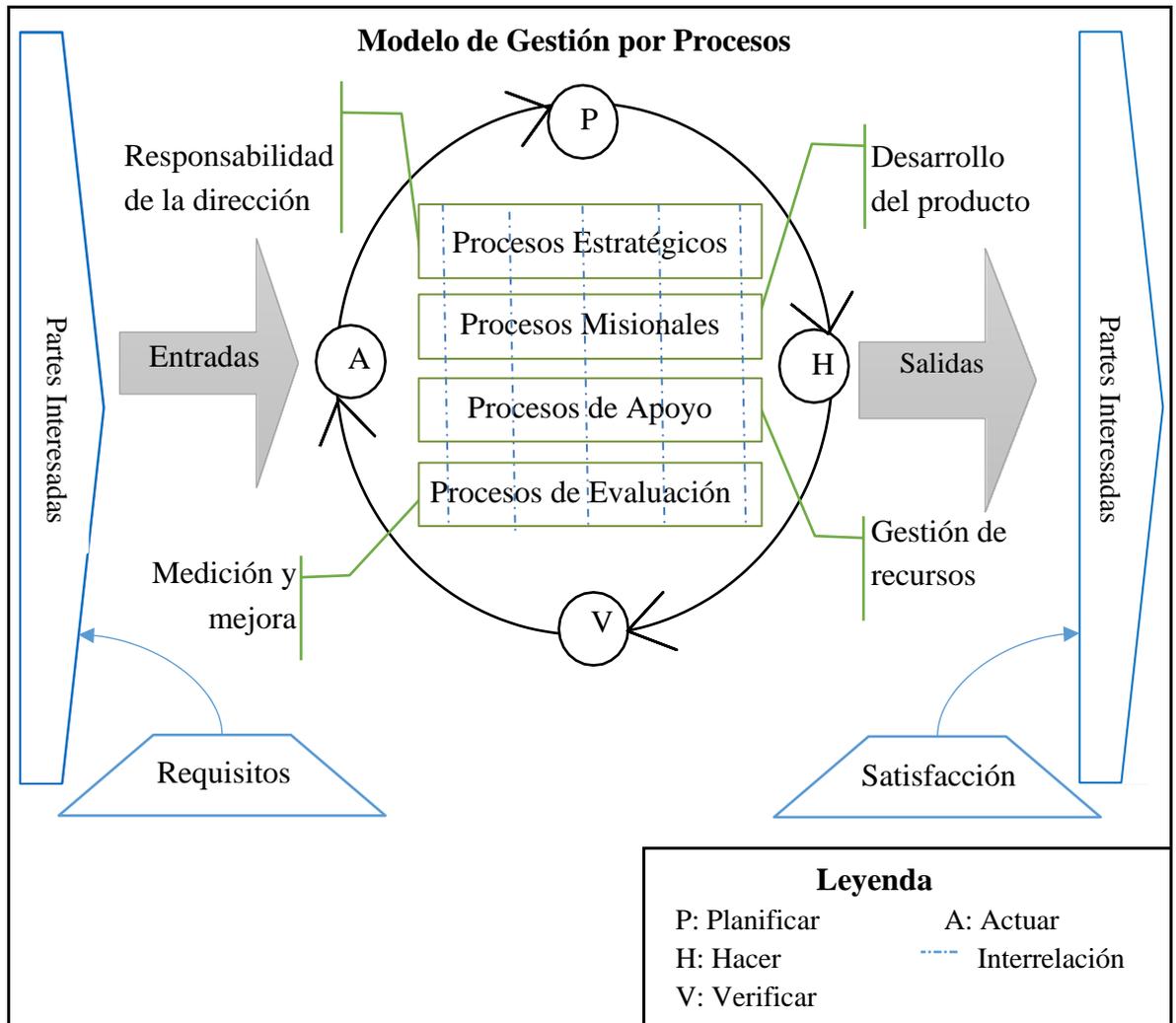


Gráfico 11 Modelo de gestión por procesos
Fuente: ISO 9001-2015

Generar un control de los procesos documentados para una empresa es fundamental, para que sea utilizado como guía y verificación de los mismos. Para ello, se selecciona conjuntamente con la dirección de la empresa los procesos que al desearse implantar generará un valor agregado al sistema, como se describe en la Tabla 20.

Tabla 20 Importancia de los procesos

Proceso	Importancia de implantación en CORDEPLAST
Gestión administrativa	Desarrollar este proceso dentro de los lineamientos de la empresa CORDEPLAST ayudará al desarrollo y consecución de los objetivos corporativos
Gestión de Planificación estratégica	La planificación estratégica como un proceso sistemático en la empresa, generará e implementará los planes para mejorar su competitividad dentro del mercado nacional.
Gestión de la producción de piolas plásticas	La implementación de este proceso, especificando el tipo de producción es trascendental, puesto que no se puede unificar la producción para los productos que se genera en la empresa.
Gestión comercial	El proceso de gestión comercial establecerá los lineamientos para la compra de materias primas e insumos y la venta de producto terminado.
Gestión de la calidad	La implementación de la gestión de la calidad ayudará a determinar y cumplir parámetros que establecerán un nivel óptimo de calidad en el área productiva.
Gestión Financiera	Es importante contar con una gestión financiera en la organización, puesto que se necesita la toma de decisiones en cuestiones económicas.
Gestión de Recursos Humanos	Toda empresa debe contar con este proceso, puesto que es uno de los más

	importantes, pues define el personal que se requiere en cada puesto de trabajo.
Gestión de mantenimiento	Con el fin de controlar y evitar los paros de producción, garantizando el buen funcionamiento de las máquinas y equipos de la empresa, se implementará el proceso de gestión de mantenimiento.
Gestión de marketing	Actualmente la empresa se ha visto afectada en sus ventas por causa del Covid-19, aspecto que le obliga a cambiar la perspectiva al mercado digital.
Evaluación y mejora	Este es un proceso que involucra a la mejora continua, pues el seguimiento a las actividades de cada departamento y sus indicadores promoverá una correcta evaluación de sus objetivos.

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

A continuación, se determina el despliegue de los procesos misionales en la tabla 21 a partir del análisis de los procesos establecidos de primer nivel o macro procesos hasta el nivel requerido por la organización:

Tabla 21 Despliegue de los procesos Misionales

Procesos Misionales					
Código	Macroproceso	Código	Proceso	Código	Subproceso
		GP.1	Gestión de la producción	GPP.1	Gestión de la producción piola plástica

Elaborado por: J. Cabezas, 2021



**MANUAL DE PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS**

**Código: MP-2021
Versión: 01**

SEGUNDO MEDARDO MOPOSITA

GERENTE GENERAL

ELABORADO POR:

JONTAHAN CABEZAS

APROBADO POR:

SEGUNDO MEDARDO MOPOSITA

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	Código: MP-2021 Versión: 01
---	--	--

ÍNDICE DEL MANUAL:

- 1. Introducción**
- 2. Objetivos**
- 3. Campo de aplicación**
- 4. Presentación de la empresa**
 - 4.1 Misión**
 - 4.2 Visión**
 - 4.3 Objetivos de calidad**
 - 4.4 Política de calidad**
 - 4.5 Valores corporativos**
- 5. Mapa de procesos**
- 6. Caracterización**
- 7. Flujo de procesos**
- 8. Estructura Organizacional**
- 9. Roles y responsabilidades**
- 10. Documentación**

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	Código: MP-2021 Versión: 01
---	--	--

1. Introducción

CORDEPLAST, es una empresa ambateña, con más de 4 años de experiencia en la actividad productiva de cintas y cordeles plásticos, productos que son comercializados a nivel nacional. Para ello, se desarrolla el manual de procesos como solución a una necesidad de mejorar el control operacional y administrativo con un enfoque en la satisfacción del cliente.

CORDEPLAST, busca tener un soporte documentado, para fortalecer las competencias de cada área e interrelacionarlas por medio de una metodología de gestión por procesos.

El presente manual de procesos es una herramienta de control de procesos y procedimientos que garantiza el desarrollo eficiente de cada una de las actividades de las distintas áreas que conforman CORDEPLAST.

La gestión por procesos que se establece en la empresa tiene el propósito de desplegar estrategias a nivel corporativo, fundamentándose en el mapa de procesos, mismos que buscan la interrelación entre los mismos para generar una cohesión en la organización.

2. Objetivos

El presente manual de procesos tiene como objetivo generar un instrumento de apoyo y control que contenga información de forma ordenada y sistemática sobre los procesos y procedimientos que intervienen en cada área de la empresa, con la utilización de herramientas y métodos que orienten a una eficiencia global.

- Generar una visión sistémica e integral de los procesos.
- Desarrollar una interrelación entre los procesos definidos.
- Registrar los procedimientos de cada área.
- Generar un control de cada proceso por medio de indicadores de gestión.

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	Código: MP-2021 Versión: 01
---	--	--

- Informar las funciones y responsabilidades al personal de la empresa para eliminar la duplicidad de actividades.

3. Campo de aplicación

El manual de procesos establecido tiene un alcance a los procesos misionales que se desarrollan dentro de la empresa “CORDEPLAST”, por lo tanto, el campo de aplicación se maneja en el área productiva de la organización.

4. Presentación de la empresa

4.1 Misión:

Somos una empresa que fabrica cintas y cordeles plásticos con procesos definidos con requerimientos y parámetros para crear un producto de calidad y satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

4.2 Visión:

Consolidarnos para el 2023 como una empresa estructurada mediante un ambiente basado en procesos para generar eficiencia y adaptarnos a las necesidades de nuestros clientes.

4.3 Objetivos de calidad:

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	Código: MP-2021 Versión: 01
---	--	--

Tabla 22 Objetivos de calidad

		Programa de Objetivos de calidad					
		Rev.00	Pág. 1 de 1	Código: 0-17		Fecha: 10/01/2022	
Nº	Objetivo	Plazo máx.	Acciones	Recursos	Responsable	Seguimiento	Indicador
1	Incrementar el grado de satisfacción de clientes internos y externos a la actividad de la empresa, por medio de la agilidad y organización de desarrollo de sus procesos.	6 meses	Realizar un control en la línea de procesos.	Supervisor de Calidad	Jefe de Producción	Mensual	Nº de Productos buenos al mes.
2	Ampliar el nivel de compromiso del personal con la empresa, por medio de la descripción de responsabilidades y cumplimiento de la política establecida.	2 meses	Realizar una concientización al personal de la empresa.	Jefe de RR.HH	Jefe de RR.HH	Semanal	Mejor ambiente laboral
3	Maximizar la eficiencia de las distintas áreas de la empresa, generando valor agregado a las actividades que se realizan diariamente.	3 meses	Realizar una campaña sobre la satisfacción del cliente en la empresa.	Jefe de RR.HH	Jefe de RR.HH	Semanal	Compromiso del personal en su trabajo
4	Mejorar el nivel de satisfacción del cliente a partir del producto recibido, mismo que ha sido elaborado y controlado por el proceso correspondiente y aprobado por sus distintas fases de recorrido.	4 meses	Realizar un control y conteo en los productos que son rechazados por el cliente.	Jefe Comercial	Jefe de Marketing	Diario	Nº de Productos rechazados por los clientes.
5	Estandarizar los procesos operativos adaptándolos a las necesidades, competencias, tecnología y recursos de la empresa.	6 meses	Realizar un cambio y control en los procesos de la fabricación	Jefe de Producción	Jefe de Producción	Diario	Nº de Productos buenos al mes. Nº de Productos con fallas al mes.

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

4.4 Política de calidad:

“CORDEPLAST”, es una empresa ambateña, con una gran trayectoria y experiencia dedicada a la fabricación de cordeles para uso agrícola en invernaderos y producción de cinta tomatera en varios colores y tamaños, muestra su decidido interés por establecer un sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 al interior de la misma. Por ello, su compromiso de empoderar y desarrollar la integración de la

calidad en el trabajo diario y la toma de decisiones. La calidad es el pilar de los productos ofertados a nuestros clientes en todos sus procesos, desde la recepción de pedidos, características del producto solicitado, hasta la entrega del pedido conforme lo requerido. Nuestro objetivo mayor es la satisfacción de nuestros clientes. Dicha satisfacción se logra mediante un producto terminado cumpliendo altos estándares, materia prima de calidad y la entrega del producto en el tiempo establecido.

La política de la empresa “CORDEPLAST” se sostiene en cuatro aspectos fundamentales:

- **Compromiso con los clientes:** Los clientes son la base de crecimiento y solidez de “CORDEPLAST”, para ello, la alta dirección busca la gestión de los procesos de forma eficaz, que generen valor en la empresa y por correspondiente en el desarrollo de los productos que ofrece la empresa.
- **Compromiso con los proveedores:** Los proveedores son un elemento de gran importancia para la elaboración de nuestros productos, pues la calidad que tengan la materia prima influirá en la calidad del producto, para ello la empresa busca generar una relación costo-beneficio con proveedores elegidos.
- **Productos con calidad con un enfoque en la interrelación de procesos:** La identificación de las entradas, recursos, controles y salidas de un proceso ofrece un enfoque estructurado y centralizado para obtener un desempeño óptimo de las actividades y tareas englobadas en el proceso. De esta manera generará salidas que tengan

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	Código: MP-2021 Versión: 01
---	--	--

- valor añadido que será la entrada de otro proceso hasta llegar a finalizar el sistema productivo.
- **Mejora Continua:** “CORDEPLAST” desarrolla la gestión por procesos como una herramienta de mejora con el fin de formar procesos que sean flexibles, capaces de responder a los cambios y estén orientados a la satisfacción del cliente.

Esta política es entendida, y cuenta con el apoyo y compromiso de la Dirección de la empresa.

Para constancia firma:

Segundo Medardo Moposita Pullutasig
Gerente de la empresa CORDEPLAST.
05/02/2022

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	Código: MP-2021 Versión: 01
---	--	--

4.5 Valores corporativos:

- **Compromiso.-** El compromiso para CORDEPLAST, se describe como promesa y cumplimiento, palabra que interactúa con el cliente, proveedores y personal de la empresa. Aceptando las obligaciones que conlleva la política de calidad para ofrecer un producto de calidad al cliente, solidificar la relación con los proveedores y ofrecer estabilidad al personal de la empresa.
- **Liderazgo.-** Alinear las acciones de cada miembro de la empresa para formar un solo grupo de trabajo sistémico con una meta en común, la satisfacción del cliente.
- **Responsabilidad laboral.-** La responsabilidad de la empresa se basa en establecer las prioridades en función a la ejecución de los procesos, cumpliendo con las necesidades de las partes interesadas de forma eficiente.
- **Integridad laboral.-** La empresa garantiza un trabajo consecuente y auténtico que busca mejorar las competencias de la misma para ser un ente revitalizante en el mercado nacional.

5. Mapa de procesos:

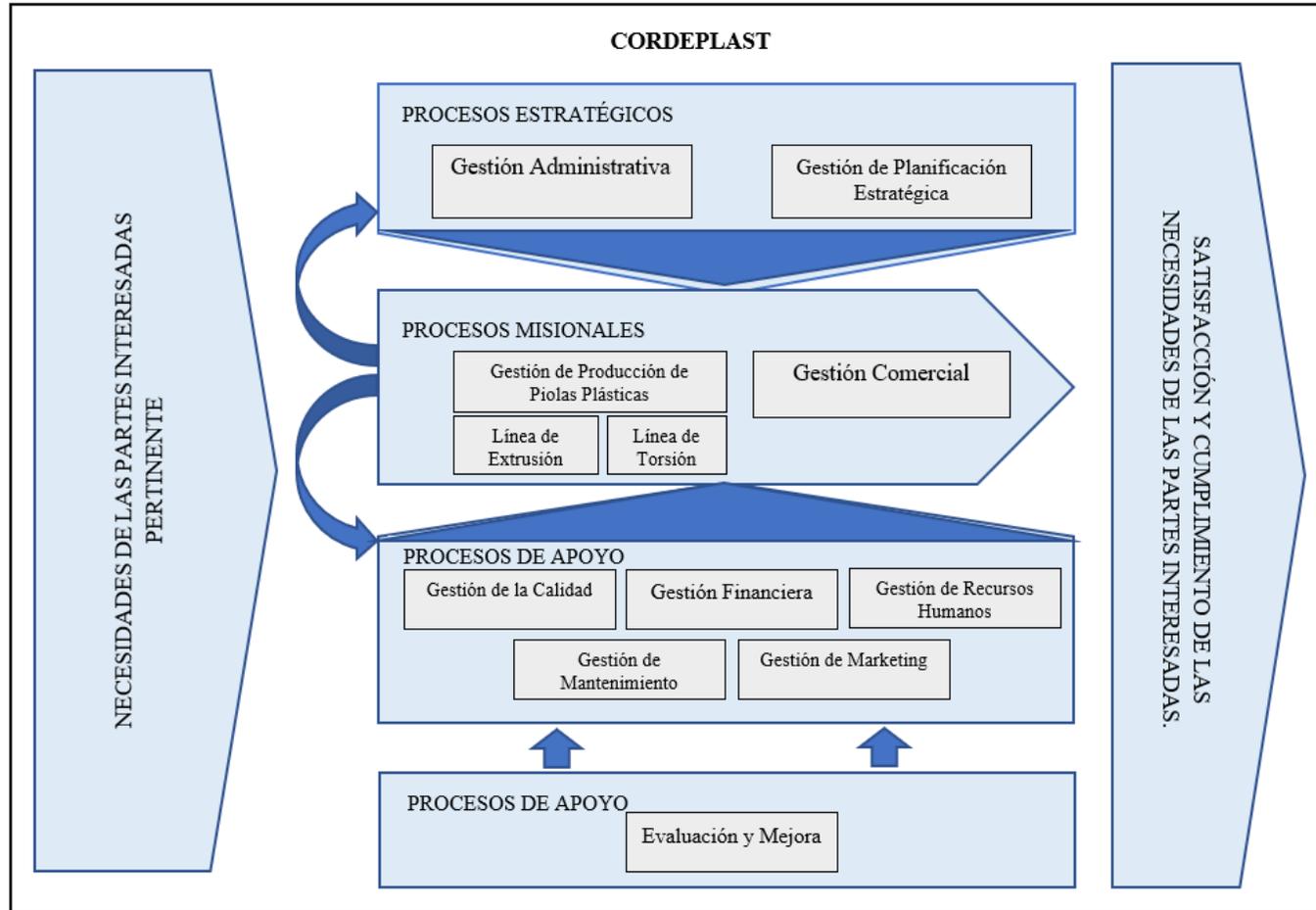


Gráfico 12 Mapa de Procesos
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	Código: MP-2021 Versión: 01
---	--	--

6. Caracterización de procesos

Se determina la caracterización de cada proceso descrito en los despliegues de los procesos misionales, con el fin de lograr una planificación a nivel táctico, en función al mapa de procesos

7. Flujo de procesos

Para mantener la sistematización y orden del manual, se procede al desarrollo del flujograma a continuación de cada caracterización del proceso correspondiente:

Tabla 23 Caracterización - Gestión de la producción de piolas de plástico

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESO		Código: GPP-01 Versión N°: 1.0	
Fecha edición: 12/03/2021					
Proceso		Producción de Piolas plásticas			
Participantes		Gerente general, jefe de producción, operarios, bodeguero, vendedor			
Objetivo	Producir Piolas de plástico conforme a la planificación y ventas, controlando los estándares y especificaciones del producto.				
CONTROLES					
Información documentada: documentos		Regla general		Información documentada: registros	
Planificación de producción		Cada unidad de producto terminado debe cumplir con las normas y estándares que determinen su calidad. También se debe controlar sus insumos y materia prima previniendo las inexistencias de los mismos.		Formato	Código
Órdenes de producción				Inventario de salida de materiales e insumos	Fmt_Sal_M_I_01
				Fichas técnicas	Fmt_FT_PP_01
Entradas		Subprocesos / actividades		Salidas	

Proveedor / Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte interesada Cliente / Proceso Posterior
Planificar (P)				
Gerente	Planificación general	Gestión de la producción	Plan maestro de producción	Jefe de producción,
Ventas	Órdenes de pedido, PMP	Generación órdenes de producción	Orden de producción	Operarios
Área de compras	Materia prima e insumos	Administración de bodega	Inventario de materia prima e insumos, y producto terminado	Bodeguero
Hacer (h)				
Bodeguero	Orden de producción	Selección de materiales para la elaboración de cintas y cordones plásticos	Entrega de materia prima	bodeguero, operario
bodeguero, operario	Polipropileno con aditivo y colorante	Mezcla de materiales en la tolva	Polipropileno laminado	operario

Operario de enfriado y secado	Polipropileno laminado	Laminado	Láminas más delgadas	Operario de cortado
Operario de cortado	Cintas de 6 cm de ancho	Corte en cintas	Cintas de 6cm de ancho	Operario de lavado
Operario de Planchado y estirado	Cintas de 5cm de ancho	Calentar y estirar las cintas	Cintas con propiedades de dureza y elasticidad	Operario de Bobinado
Operario de bobinado	Cintas con propiedades de dureza y elasticidad	Enrollado de cintas	Rollos de cinta	Torsión
Operario de torsión	Cordeles	Elaborar cordeles	Cordeles para ovillado	Operario de ovillado
Operario de ovillado	Ovillo de cordeles	Ovillar cordeles	Cordeles ovillados	Operario de emplastificado y empacado
Operario de emplastificado y empacado	Cordeles en ovillo	Emplastificar y empacar	Producto terminado	Bodeguero, vendedor, cliente

Verificar (V)				
Operario	Cintas y cordeles plásticos	Control de las especificaciones técnicas en el producto	Observaciones correspondientes a la actividad	Jefe de producción, cliente
Actuar (A)				
Jefe de producción	Producto no conforme, ficha técnica	Generar estrategias para disminución de productos no conformes	Estrategias de acción	Área de producción
RECURSOS				
Máquinas y equipos	Materiales y herramientas	Infraestructura	Servicios básicos	Financiero
<ul style="list-style-type: none"> • Motor con rollos de espuma • Plancha de calor • Bobinadora • Retorcadora • Ovilladora 	<ul style="list-style-type: none"> • Polipropileno • Rollos de plástico • Esponja • Colorantes • Aditivos • Tubos de PVC 	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de producción de CORDEPLAST 	<ul style="list-style-type: none"> • Luz • Agua potable • Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto
INDICADORES				
Número de productos no conformes / Número de productos producidos				
Número de productos de cintas y cordeles producidos / Número de pedidos totales				

RIESGOS / OPORTUNIDADES						
* Contexto de análisis: objetivo del proceso, salidas del proceso e indicadores de gestión						
Riesgos / oportunidad	Control existente	Probabilidad	Impacto	Calificación riesgo /oportunidad	Nivel riesgo / oportunidad	Prioridad
Insuficiencia en el inventario de materia prima e insumos, y producto terminado	Inventarios	30%	Cliente, gerente, ventas	Medio	Moderado	Alto
No conformidades en los productos	Ficha técnica	40%	Ventas, clientes	Medio	Moderado	Alto
Acciones	Tipo acción	Responsable	Plazo	Cumplimiento si/no evaluación de eficacia (semestral)	Nivel riesgo / oportunidad evaluación de eficacia (semestral)	Estado (semestral)
Controlar el inventario de producto terminado, materiales e insumos	Evitar	Bodeguero	1 mes	SI	Actualizar el inventario semanalmente, e informar de los elementos que estén en el límite de stock.	Semanal
Realizar un control de producto por lote aleatorio de producción	Disminuir	Jefe de producción	1 mes	SI	Generar inspecciones aleatorias para determinar no conformidades en los productos	Diario

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

8. Estructura organizacional

La estructura organizacional de la empresa CORDEPLAST, tres niveles, cumpliendo una estructura horizontal, haciéndose visible la interrelación entre los procesos en función a los puestos de trabajo, como se observa en el gráfico 13:

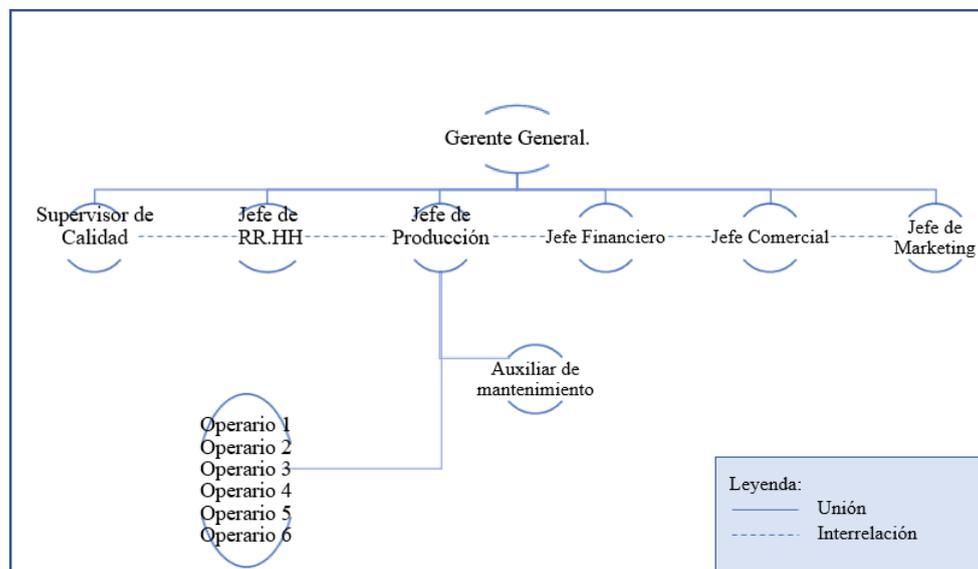


Gráfico 13 Organigrama estructural horizontal
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

9. Roles y responsabilidades

Se describe los roles y responsabilidades mediante las fichas de trabajo, mismas que describen de manera resumida la extensión que abarca cada puesto, con la descripción del cargo, área o departamento, funciones y responsabilidades. Siendo así una herramienta que aportará al desarrollo de actividades de la empresa. En las siguientes tablas se observa el registro de cada ficha de trabajo en función al cargo de ocupación en la empresa CORDEPLAST.

Tabla 24 Ficha de puesto de trabajo - Gerente General

	FICHA DEL PUESTO DE TRABAJO		Código: GG.1_PT Versión: 01
Cargo Gerente General		Área o departamento Área Administrativa	
Procesos correspondientes Gestión administrativa, planificación estratégica.			
Objetivo Efectuar una gestión administrativa generando directrices, lineamientos y estrategias encaminadas al cumplimiento de la misión, visión, política y objetivos de la empresa, por medio de un pensamiento crítico y trabajo equipo.			
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar y revisar las planificaciones a nivel estratégico, táctico y operativo. • Realizar la toma de decisiones en función a un análisis sistemático de la situación. • Generar una conducción estratégica de la empresa. • Identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y debilidad de la empresa para generar estrategias. • Organizar la estructural de la empresa. • Generar un ambiente de trabajo en equipo para alcanzar los objetivos de la empresa. • Validar de los permisos de funcionamiento de la empresa. • Coordinar con las demás áreas acciones para la 		

	<p>mejora continua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades. • Analizar los problemas críticos y centrales de la organización para generar soluciones. • Realizar la evolución de objetivos de cada área de la empresa. • Controlar los procesos y actividades que se desarrollan en la empresa. • Realizar gestión documental.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • El gerente general debe hacer cumplir de las leyes y normativas legales que rijan a la empresa, actividad productiva, empleados, etc. • El gerente general es el responsable legal de la empresa, es decir está sujeto a toda actividad legal en relación con la empresa. • El gerente general debe velar por el bienestar de los trabajadores. • El gerente general debe mantener la comunicación efectiva con los miembros de la empresa. • El gerente general debe asegurar la información, datos, registros y documentos que se generen en la empresa.
Equipo de protección individual (EPI)	<p>En caso de visitar la planta de producción, se deberá usar el siguiente equipo de protección personal.</p> 

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Tabla 25 Ficha de puesto de trabajo - Supervisor de calidad

	FICHA DEL PUESTO DE TRABAJO	Código: GC.1_PT Versión: 01
Cargo Supervisor de calidad	Área o departamento Área de calidad	
Procesos correspondientes Gestión de calidad		
Objetivo Desarrollar métodos y técnicas eficaces para elaborar un producto de calidad, asegurando la satisfacción del cliente, por consiguiente, debe ser partícipe del control y evaluación de los procesos que se desarrollan en la empresa, con el objeto de verificar salidas conformes y actividades que generen valor agregado y contribuir así al desarrollo de la empresa.		
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar a los procesos de planificación a nivel estratégico, táctico y operativo. • Desarrollar un plan de calidad aplicable a la empresa • Determinar fallas en el producto terminado. • Analizar el producto terminado en función a las fichas técnicas. • Examinar los materiales de entrada al proceso productivo para verificar su calidad. • Determinar problemas en el área productiva que impidan el desarrollo del producto con estándares adecuados. • Apoyar a la generación de objetivos para los procesos. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar indicadores de gestión para control de los procesos. • Auditar los procesos para determinar el cumplimiento de objetivos. • Analizar los indicadores de gestión de cada proceso. • Determinar acciones de mejora continua y acciones correctivas ante riesgos de los procesos. • Desarrollar modelos de gestión aplicables a la empresa.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • El supervisor de calidad debe manejar gestionar, controlar y elaborar estrategias para hacer eficientes a los procesos de la empresa. • El supervisor de calidad es el responsable de desarrollar acciones para eliminar las no conformidades en los procesos. • El supervisor de calidad es el responsable de determinar el nivel calidad de la materia prima que se adquiera para el proceso productivo. • El supervisor de calidad es el encargado de estimular la mejora continua en los procesos. • El supervisor de calidad es el responsable del registro y documentación de todo lo referente a auditorias, evaluaciones y seguimientos a los procesos.
Equipo de protección individual (EPI)	<p>En caso de visitar la planta de producción, se deberá usar el siguiente equipo de protección personal.</p> <div style="text-align: center;">  </div>

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Tabla 26 Ficha de puesto de trabajo - Jefe de producción

	FICHA DEL PUESTO DE TRABAJO	Código: GP.1_PT Versión: 01
Cargo Jefe de producción		Área o departamento Área de producción
Procesos correspondientes Gestión de la producción de piolas plásticas.		
Objetivo Coordinar actividades, recursos y mano de obra del área de producción de manera eficaz para garantizar un óptimo nivel de productividad y cumplir con los estándares deseados en la elaboración de piolas plásticas, garantizando el cumplimiento de pedidos en función al tiempo y calidad que avala al producto para satisfacer las necesidades del cliente.		
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y control de la planificación de la producción de los productos que se genera en la empresa. • Administrar las actividades, recursos y mano de obra en el proceso de producción. • Cumplir con la producción establecida. • Apoyar a las actividades de gestión de calidad. • Prevenir retrasos en la producción. • Inspeccionar que el producto terminado cumpla con los estándares de calidad. • Desarrollar métodos de trabajo para la optimización de recursos. • Fomentar a los empleados que intervienen en el proceso el uso de equipos de protección 	

	<p>personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el seguimiento y control de actividades en el lugar. • Coordinar actividades con la gestión de mantenimiento. • Controlar el ingreso y despacho de materia prima e insumos. • Control de registros y documentos generados en el proceso de producción. • Generar estrategias para fomentar el trabajo proactivo y trabajo en equipo. • Generar acciones correctivas para eliminar no conformidades en los productos.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • El jefe de producción es el responsable de la disponibilidad de producto terminado. • El jefe de producción debe ser el responsable de las acciones del personal que desempeña en el área de producción. • El jefe de producción es el encargado de dar seguimiento a los indicadores de gestión que controlan el proceso de producción.
Equipo de protección individual (EPI)	<p>El encargado del puesto debe usar el siguiente equipo de protección personal.</p> 

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Tabla 27 Ficha de puesto de trabajador - Jefe Financiero

	FICHA DEL PUESTO DE TRABAJO	Código: GF.1_PT Versión: 01
Cargo Jefe Financiero	Área o departamento Área contable	
Procesos correspondientes Gestión financiera		
Objetivo Administrar y controlar el flujo de dinero y activos, asegurando la liquidez de la empresa, basándose en un pensamiento sistemático y toma de decisiones en materia financiera y contable para gestionar la disponibilidad de recursos monetarios a los procesos de interés.		
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar políticas que controlen el proceso financiero. • Realizar un análisis sistemático de los procesos para generar los presupuestos anuales para los mismos. • Realizar toda actividad tributaria y legal contable que implique a la empresa y su actividad productiva. • Realizar una adecuada gestión de pagos de nómina. • Realizar el control presupuestario de los procesos de la empresa. • Controlar las compras de materia prima e insumos. • Controlar los costes y gastos generados por la 	

	<p>empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar políticas y normativas para gestión de inversiones. • Dar seguimiento a las políticas y normativas generadas dentro del proceso de gestión financiera. • Analizar métodos de financiamiento para solventar necesidades financieras de la empresa, en caso de requerirlo. • Controlar el flujo de efectivo de la gestión de ventas de la empresa. • Proponer acciones de mejora para la gestión de recursos económicos de la empresa.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • El jefe financiero es el responsable de mantener una liquidez sólida de la empresa. • EL jefe financiero es el responsable de todas las actividades que tengan relación a la entrada y salida de dinero y activos de la empresa. • El jefe financiero es el responsable de elaborar los análisis, informes y estados financieros de la empresa para compartirlos con el gerente general y procesos de interés.
Equipo de protección individual (EPI)	<p>En caso de visitar la planta de producción, se deberá usar el siguiente equipo de protección personal.</p> 

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Tabla 28 Ficha de puesto de trabajo - Jefe Comercial

	FICHA DEL PUESTO DE TRABAJO	Código: GCO.1_PT Versión: 01
Cargo Jefe Comercial	Área o departamento Área comercial	
Procesos correspondientes Gestión de ventas de producto terminado, Gestión de compra de materia prima e insumos		
Objetivo Incrementar las ventas de los productos que se generan en la empresa, ofreciendo un servicio eficiente y de calidad, fidelizando a los clientes con la empresa por medio de la atención afable y entrega de un producto que satisfaga las necesidades del mismo. Generar las compras de la materia prima e insumos basándose en los materiales que no cumplan las cantidades mínimas en los inventarios, para de esta forma garantizar la disponibilidad de los materiales en el área de producción.		
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer directrices comerciales para definir cada proceso. • Elaborar un plan de mercadeo aplicable a la gestión de ventas de producto terminado. • Diseñar catálogos de productos para promocionar a los clientes. • Realizar la toma de decisiones en función a la venta de producto terminado y compras de materia prima e insumos. • Determinar los proveedores de materia prima e 	

	<p>insumos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar estrategias para incrementar las ventas y fidelizar a los clientes a los productos de la empresa. • Desarrollar una medición de satisfacción del cliente por el producto adquirido. • Realizar el registro de órdenes de pedidos en función a las ventas generadas. • Controlar los inventarios de materia prima e insumos para verificar que las cantidades cumplan su condición admisible. • Realizar la compra de materia prima e insumos en función al inventario de bodega. • Aplicar análisis de descuentos o implantación de precios especiales. • Realizar la gestión de cobranza a clientes. • Realizar la gestión oportuna de pago a los proveedores de materiales. • Desarrollar informes y reportes de ventas para compartirlas con el gerente y procesos de interés.
<p>Responsabilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El jefe comercial es el responsable de buscar los métodos y estrategias necesarias para concretar las ventas con los clientes. • El jefe comercial es el responsable de la disponibilidad de materiales en bodega para la fabricación de piolas de plástico. • El jefe comercial es el responsable de generar una imagen profesional y confiable de la empresa, frente al cliente.

Equipo de protección individual (EPI)	<p>En caso de visitar la planta de producción, se deberá usar el siguiente equipo de protección personal.</p> 
--	--

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Tabla 29 Ficha de puesto de trabajo - Jefe de RR.HH.

	FICHA DEL PUESTO DE TRABAJO	Código: GRH.1_PT Versión: 01
Cargo Jefe de Recursos Humanos	Área o departamento Área de recursos humanos	
Procesos correspondientes Gestión de recursos humanos		
Objetivo Orientar, coordinar y controlar los recursos humanos de la empresa, garantizando el bienestar de los empleados y el desarrollo de los mismos, ofreciendo a la empresa miembros comprometidos con el trabajo y el crecimiento de la misma.		
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar el clima organizacional de la empresa • Desarrollar la normativa interna de trabajo para determinar las condiciones a las que el empleador y empleados están sujetos en la empresa. • Administrar al personal necesario según el organigrama estructural de la empresa. • Desarrollar la descripción de las funciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo. • Realizar el análisis de riesgos del puesto del trabajo en materia de seguridad y salud ocupacional. • Promover y exigir el uso de equipos de protección personal a los empleados. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Promocionar los puestos de trabajo. • Entrevistar y seleccionar a personal calificado que sea apto para el puesto de trabajo correspondiente. • Tramitar todas las novedades que se presenten referente a la nómina de empleados. • Gestionar las actividades de inducción y capacitación al personal. • Evaluar el desempeño de los empleados en función a los objetivos de trabajo. • Realizar la toma de decisiones de desvinculación a los empleados que no desarrolle las condiciones de trabajo necesarias. • Tramitar las afiliaciones y todo lo referente al seguro legal de los empleados de la nómina de la empresa. • Desarrollar estrategias de motivación y mejora del desempeño de los empleados.
<p>Responsabilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El jefe de recursos humanos es el responsable de completar la nómina con personal competente en función a los puestos de trabajos requeridos. • El jefe de recursos humanos es el responsable de garantizar el bienestar de los empleados, previniendo las enfermedades laborales y accidentes de trabajo. • El jefe de recursos humanos es el responsable de solucionar los problemas en función al ambiente laboral. • El jefe de recursos humanos debe apoyar a la toma de decisiones establecidas por el gerente general al cambio, reestructura o eliminación de

	actividades o elementos en materia referente a la gestión humana.
Equipo de protección individual (EPI)	En caso de visitar la planta de producción, se deberá usar el siguiente equipo de protección personal. 

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Tabla 30 Ficha de puesto de trabajo- Auxiliar de Mantenimiento

	FICHA DEL PUESTO DE TRABAJO		Código: GM.1_PT Versión: 01
Cargo Auxiliar de mantenimiento		Área o departamento Área de producción	
Procesos correspondientes Gestión de mantenimiento			
Objetivo Desarrollar acciones para mejorar las condiciones de trabajo en función a las máquinas y equipos del área productiva de la empresa, a partir del asesoramiento técnico en el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, con el fin de prevenir averías, accidentes y paros de la producción.			
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un programa de mantenimiento • Supervisar el correcto uso y funcionamiento de las máquinas y equipos del área operativa de la empresa. • Generar una máxima disponibilidad de las máquinas y equipos. • Desarrollar las actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo. • Coordinar la planeación del mantenimiento conjuntamente con el área de interés. • Ejecutar las acciones de mantenimiento en las máquinas y equipos. • Efectuar inspecciones y verificaciones del correcto funcionamiento de las máquinas y equipos. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Tramitar la adquisición de repuestos, herramientas y materiales para efectuar las actividades de mantenimiento. • Realizar la toma de decisiones en materia de mantenimiento a la presencia de fallos o defectos en el funcionamiento de las máquinas o equipos. • Generar acciones de mejora en la gestión del mantenimiento en el área productiva. • Supervisar las acciones de reparo de las máquinas y equipos.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • El auxiliar de mantenimiento es el responsable de dar solución inmediata a las averías, fallos en las máquinas y equipos. • El auxiliar de mantenimiento es el responsable de garantizar la disponibilidad de máquinas y equipos en las actividades productivas de la empresa por medio de acciones de mantenimiento. • El auxiliar de mantenimiento es el responsable de instalar, mantener y reparar las máquinas y equipos del área productiva.
Equipo de protección individual (EPI)	<p>El encargado del puesto debe usar el siguiente equipo de protección personal.</p> <div style="text-align: center;">  </div>

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Tabla 31 Ficha de puesto de trabajo - Jefe de marketing

	FICHA DEL PUESTO DE TRABAJO		Código: GMK.1_PT Versión: 01
Cargo Jefe de marketing		Área o departamento Área comercial	
Procesos correspondientes Gestión de marketing			
Objetivo Generar y desarrollar acciones que atraigan nuevos clientes en coordinación con el área comercial, a partir de la actividad publicitaria en canales de difusión con información clara y verás por medio de una interfaz amigable con el usuario y posible cliente.			
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar estrategias para generar un plan publicitario para la empresa. • Generar una comunicación interna fluida con el sector comercial para levantar la información correspondiente al proceso de marketing. • Realizar un análisis de los leads según el canal de difusión. • Realizar actividades de preventa, socialización de productos y actualización de información en los canales de difusión definidos. • Crear una interfaz amigable la publicidad con el usuario en plataformas digitales y redes sociales. • Evaluar el alcance de los canales de difusión en función a las preventas concretadas en con el área comercial. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la información difundida por medio de los canales de difusión y mantener una imagen íntegra de la empresa. • Dar seguimiento a los planes, proyectos y actividades publicitarias, por medios los distintos canales de difusión, manteniendo un vínculo de comunicación asertiva con el usuario o cliente. • Desarrollar e implementar acciones de mejora continua al proceso de marketing.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • El jefe de marketing es el responsable de la administración de la información de la empresa y productos por medios publicitarios. • El jefe de marketing es el responsable de responder y controlar todos los comentarios, mensajes, correos, etc., enviados por el usuario o cliente con el fin de tener información acerca de los productos en cuestión, en caso de ser considerados como quejas, desarrollar una evaluación al cliente apoyándose en el área comercial. • El jefe de marketing es el responsable de acatar las disposiciones de publicidad de las plataformas digitales y redes sociales con el fin de evitar infracciones por mala gestión de publicidad.
Equipo de protección individual (EPI)	<p>En caso de visitar la planta de producción, se deberá usar el siguiente equipo de protección personal.</p> 

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Tabla 32 Ficha de puesto de trabajo - Operarios de producción

	FICHA DEL PUESTO DE TRABAJO	Código: GOP.1_PT Versión: 01
Cargo Operario	Área o departamento Área de producción	
Procesos correspondientes Gestión de la producción de piolas plásticas para el sector agrícola		
Objetivo Ejecutar las actividades que conforman el proceso de producción con un alto sentido de compromiso y trabajo en equipo, para lograr la transformación de materia prima, en producto terminado que cumpla con los estándares requeridos por la empresa y el cliente.		
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir las normas de seguridad asignadas al puesto de trabajo. • Cumplir con las normas de uso correcto de las máquinas y equipos. • Apoyar al cumplimiento de la planificación asignada al área productiva de la empresa. • Ejecutar las actividades indicadas por el jefe inmediato. • Informar al jefe inmediato de las situaciones imprevistas dentro del área de producción. • Colaborar en actividades con los demás compañeros bajo la supervisión del jefe inmediato. 	
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • El operario es el responsable de las acciones que realice en el área, puesto que, si sucede un 	

	<p>accidente por situaciones adversas a las actividades designadas, la empresa no se hará responsable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El operario es el responsable de dar información veraz y precisa sobre las actividades realizadas en el área de producción al jefe inmediato.
<p>Equipo de protección individual (EPI)</p>	<p>El encargado del puesto debe usar el siguiente equipo de protección personal.</p> <div style="text-align: center;">  </div>

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	Código: MP-2021 Versión: 01
---	--	--

10. Procedimientos

Se presentan los procedimientos de cada uno de los procesos misionales de CORDEPLAST.

LINEA DE EXTRUSIÓN

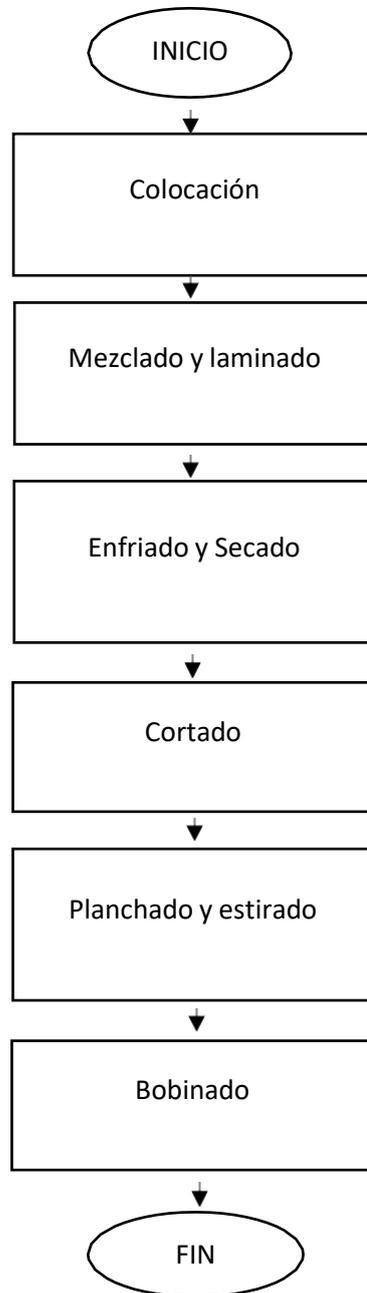


Gráfico 14 Línea de extrusión cintas
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

LÍNEA DE TORSIÓN

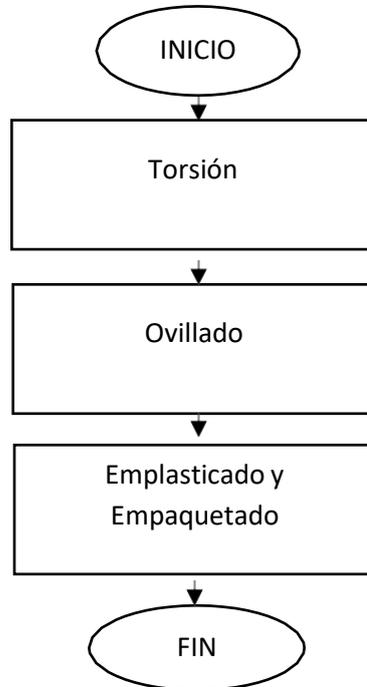


Gráfico 15 Línea de torsión cintas
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

LINEA DE EXTRUSIÓN

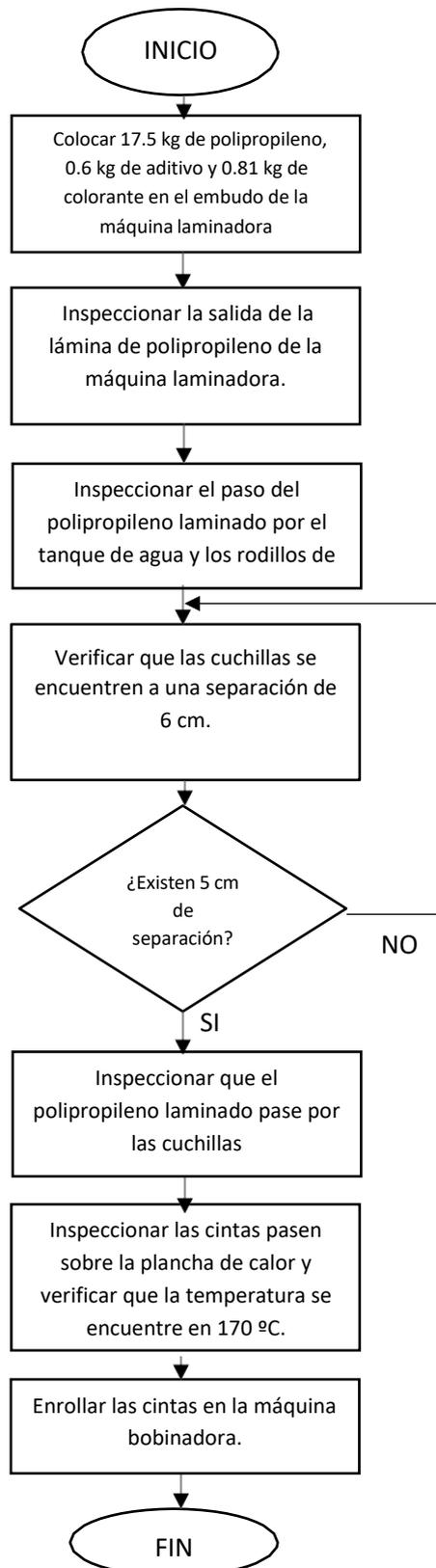


Gráfico 16 Línea de extrusión cordeles
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

LÍNEA DE TORSIÓN

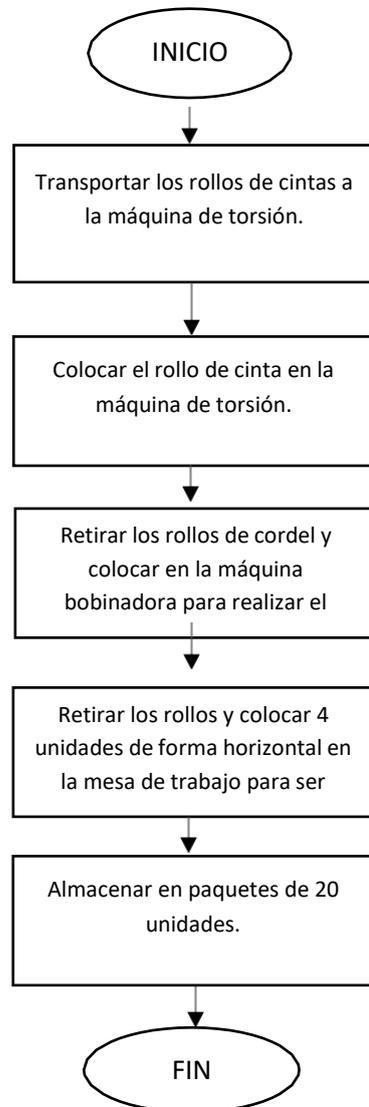


Gráfico 17 Línea de torsión cordeles
Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Resultados esperados

El diseño de modelo de gestión por procesos, genera varios resultados que satisfacen las expectativas que tienen CORDEPLAST con la presente propuesta. A continuación, demuestra el cumplimiento de las expectativas:

- **Visión global de la organización**

La visión global de la organización se puede percibir de forma general a partir de la gestión por procesos, pues este orienta el desarrollo del trabajo que se debe desarrollar en la empresa. El modelo de gestión involucra al mapa de procesos que se le considera como una herramienta que permite crear la visualización global de la empresa en función al despliegue de los procesos, pues en ella, se esquematiza a dichos procesos según su categoría: estratégicos, misionales, de apoyo, de evaluación y mejora. Mismos que deben ejecutarse según los procedimientos establecidos para generar una salida o producto que satisfaga a las partes interesadas o cliente.

- **Control de los procesos**

El control de los procesos se fundamenta en el desarrollo de los indicadores de gestión que se han establecido en la caracterización de cada proceso, esto permite registrar las variables de forma cuantitativa de cada proceso, con el fin de generar un control a través de la medición, comparación y mejora; éste último se enfoca al desarrollo de acciones de mejora continua. Este control genera como consecuencia, el desarrollo fiable y sencillo de los procesos, se mantiene una gestión estable y con ello, algunos beneficios como la mejora del rendimiento y desempeño del proceso.

- **Interrelación de los procesos**

La interrelación en la gestión por procesos es trascendental puesto que coordina a los procesos entre sus salidas como entradas de otros procesos. Esto se puede apreciar en el apartado de la documentación del manual de procesos y procedimientos, pues describe a los procesos en función al documento que se genera, y como se relaciona con otros procesos y documentos, con el fin de satisfacer y evidenciar una forma de interrelación

eficiente entre los procesos. También ayuda a organiza, agilizar y coordinar la información respectivamente a cada proceso.

- **Cambio del enfoque de la estructura organizacional**

El cambio de la estructura organizacional de la empresa se basa en la relación entre las áreas de la empresa, esto se logró a partir de la consecución de las interrelaciones establecidas entre los procesos, para posteriormente desarrollarse en el gráfico 25, el nuevo enfoque de la estructura organizacional, haciendo referencia a la unión en función al despliegue de las áreas y a la interrelación de los procesos, sin dejar de mantener una dirección de mando y control de la empresa por parte de la gerencia. Este cambio del enfoque estructural permitirá generar una mayor flexibilidad antes los cambios de la empresa y el entorno, generando un trabajo sistemático con la finalidad de satisfacer al cliente.

- **Satisfacción del cliente**

El cliente descrito como la parte interesada de la salida de un proceso, busca recibir un producto que cumpla con la satisfacción de su necesidad, esto se genera de forma indirecta a partir de la gestión por procesos. En el manual de procesos y procedimientos se establece las actividades y los procedimientos de los procesos que tienen relación con el cliente externo, es decir el consumidor final. Por ello determinar las actividades por medio de la caracterización, procedimiento y el formato establecido para registrar las compras que realiza el cliente ayuda agilizar el proceso de venta y medir por medio de métodos definidos la satisfacción del cliente. De igual forma el proceso de producción busca generar un producto bajo el control de los estándares que aporten a la empresa a generar la satisfacción con el cliente.

- **Mejora Continua**

Los procesos que se establecen en el manual de procesos y procedimientos, está contextualizado bajo un enfoque del ciclo de Deming, también conocido como círculo de la calidad porque se basa en una consecución de elementos, tales como: planificar, hacer, verificar y actuar; este último es uno de los más importantes para satisfacer esta expectativa por parte de la empresa. Pues el actuar descrito en cada proceso busca a partir de la verificación, generar

acciones que promuevan la mejora continua. También el control de los procesos aporta también esta expectativa, ya que el indicador de gestión establece un valor que mide el desempeño del proceso, y a partir de ello, levantar acciones estratégicas que busque generar una mejora continua.

- **Enfrentamiento a la crisis causada por el Covid-19**

La empresa CORDEPLAST, debe fortalecer la creación de algunos procesos considerándolos como “prioridad” para ayudar a disminuir las pérdidas ocasionadas por el Covid-19. Procurando evitar la exposición de las personas por la movilización para adquirir sus productos, es importante la adopción del proceso de marketing con un enfoque a la publicidad digital, lo cual permitirá crear una ventaja para mejorar su competitividad a partir de la generación de ventas vía internet. Este proceso está interrelacionado con la gestión comercial, puesto que, las actividades de venta están divididas en dos partes:

1. Preventa: Administrada por el proceso de gestión de marketing, buscando los leads por medio de su misión.
2. Venta: Asumido por el proceso comercial, desarrollando una comunicación interna con el área de marketing para transferir las preventas y culminar con la actividad de la venta correspondiente al área comercial en la entrega del producto.

Cronograma de actividades

Tabla 33 Cronograma de actividades

Actividad	Duración (días)	Comienzo	Fin
Fase 1: Planificar Definir acciones para la presentación del manual de calidad.	14	Lunes 21/02/2022	Sábado 12/03/2022
Definir el ciclo PHVA junto a los socios de la empresa.	3	Lunes 21/02/2022	Miércoles 23/02/2022
Definir un plan para documentar los resultados de la presentación.	2	Viernes 25/02/2022	Sábado 26/02/2022
Realizar un listado de todos los participantes presentes en la exposición.	3	Miércoles 02/03/2022	Jueves 03/03/2022
Definir los responsables para la presentación del manual de calidad.	2	Lunes 07/03/2022	Martes 08/03/2022
Definir los recursos necesarios para la presentación del manual de calidad a los trabajadores de la empresa.	4	Miércoles 09/03/2022	Sábado 12/03/2022
Fase 2: Hacer Informar sobre el manual de procesos y procedimientos a la gerencia de la fábrica.	13	Viernes 18/03/2022	Sábado 02/04/2022
Realizar una presentación formal del SGC a los socios de la empresa.	2	Viernes 18/03/2022	Sábado 19/03/2022
Realizar la compra de material y equipo para la exposición.	6	Lunes 21/03/2022	Sábado 26/03/2022
Realizar la impresión de los manuales de Calidad para todas las personas que recibirán la exposición.	3	Lunes 28/03/2022	Miércoles 30/03/2022
Reunión acerca del manual de procesos y procedimientos a los socios de la empresa.	2	Viernes 01/04/2022	Sábado 02/04/2022

Fase 3: Verificar Identificar posibles falencias en la presentación del manual procesos y procedimientos.	4	Lunes 04/04/2022	Jueves 07/04/2022
Verificar el buen funcionamiento de los equipos que serán utilizados en la exposición.	2	Lunes 04/04/2022	Martes 05/04/2022
Verificar la lista de los trabajadores que se encontrarán presentes en la exposición.	1	Miércoles 06/04/2022	Miércoles 06/04/2022
Verificar el material para la presentación.	1	Jueves 07/04/2022	Jueves 07/04/2022
Fase 4: Actuar Ejecución de la presentación del manual de procesos y procedimientos.	7	Viernes 08/04/2022	Lunes 18/04/2022
Dar conocer la misión y visión de la empresa mediante pancartas colocados dentro de la empresa.	5	Viernes 08/04/2022	Martes 12/04/2022
Colocar un esquema relacionado a la Norma ISO 9001:2015 dentro de la fábrica.	1	Miércoles 13/04/2022	Miércoles 13/04/2022
Presentación del manual de procesos y procedimientos.	1	Lunes 18/04/2022	Lunes 18/04/2022
TOTAL	38	Días	

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Análisis de costos

Los costos de presentación del modelo de gestión por procesos están determinados en función a las actividades que se deben desarrollar para contemplar su ejecución. A partir de eso se ha descrito las actividades unificadas en función al detalle, en donde se describe los componentes que se necesitan para su desarrollo, siendo asignado su precio unitario y precio total. Posteriormente, se realiza un incremento del 5% del subtotal por imprevistos que puedan suscitarse en la adquisición de los materiales descritos, para concluir con el valor total de la implementación del modelo es de \$ 393,65 USD, mismo que debe ser correspondido por la dirección de la empresa. En la tabla 40, se detalla el análisis de costos establecido.

Tabla 34 Análisis de costos

Análisis de costos para la implementación del modelo de gestión por procesos				
Descripción de actividad	Detalle	Unidad	Precio unitario	Precio Total
Presentación del manual de procesos y procedimientos a todo el personal de la empresa.	Proyector	1	\$ 179,00	\$ 179,00
	Pantalla de proyección	1	\$ 115,90	\$ 115,90
	Manual de procesos y procedimientos (documento físico)	11	\$ 5,00	\$ 55,00
	Papelería y útiles de oficina	1	\$ 10,00	\$ 10,00
Esquemas relacionados a la Norma ISO 9001:2015 tamaño A3.	Impresiones	3	\$ 5,00	\$ 15,00
Subtotal				\$ 374,90
Imprevistos (5%)				\$ 18,75
TOTAL				\$ 393,65

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El diagnóstico de la empresa CORDEPLAST, determinó a través del análisis de la perspectiva de los colaboradores de la empresa por medio de encuestas, que actualmente la empresa no cuenta con una gestión que permita establecer sus procesos y ejecutarlos de manera sistemática, controlada y eficiente, a esto se suma el resultado del análisis FODA, en que se visualiza que la empresa carece de misión, visión, objetivos y políticas que puedan ejecutarse como directrices para la organización. Estas características presentes y el análisis de las 6M's han mostrado el efecto silo y la falta de métodos que garanticen un desarrollo eficiente de las actividades entre las áreas y procesos que maneja la empresa y el declive que tiene hacia la mejora. A partir de aquello, se ve la necesidad de diseñar un modelo de gestión por procesos para hacer frente a los problemas que existen y contribuir al desarrollo como empresa.

- El desarrollo del despliegue de procesos permitió definir cuatro macroprocesos, diez procesos y dos subprocesos que están desplegados de la siguiente manera: el macroproceso de gestión gerencial, está compuesto por dos procesos que es la gestión administrativa y la planeación estratégica, el macroproceso de gestión operativa está compuesto por gestión de producción de piolas plásticas y gestión comercial, el primer proceso con dos subprocesos, el primero con la línea de extrusión; y el segundo, con la línea de Torsión, el siguiente macroproceso es de gestión de apoyo, que está compuesto por cinco procesos, gestión de la calidad, gestión del

mantenimiento, gestión de recursos humanos, gestión financiera y gestión de marketing, el último macroproceso es de mejora continua que abarca al proceso de evaluación y mejora. El despliegue definido fue la base para lograr un diseño de gestión que garantice el enfoque hacia los procesos dimensionado a solventar las necesidades de la empresa en materia de gestión.

- Con el fin de generar una evidencia documentada del diseño de un modelo de gestión por procesos, se elaboró el manual de procesos y procedimientos, en el que se detalla filosofía corporativa como es: misión, visión, valores corporativos, objetivos y política de la empresa. A partir de ello, los procesos definidos, generarán actividades que busquen cumplir con los elementos descritos. Para mantener una visualización global de la empresa en función al enfoque requerido por el modelo de gestión, se genera el mapa de procesos en el que se describe de forma esquematizada a los procesos definidos en el despliegue, para posteriormente desarrollar la caracterización de cada uno de ellos. Determinando las partes interesadas, entradas, actividades, salidas, recursos, indicadores y el control de riesgos de cada proceso. A continuación, se describe el procedimiento que facilita una visualización del flujo del proceso, a través de la diagramación. Se describe la nueva estructura organizacional, cambiando el enfoque vertical de la empresa, hacia el enfoque horizontal para eliminar el efecto silo, y mostrar una interrelación de los procesos.

Recomendaciones

- Se recomienda evidenciar las acciones de implementación de los procesos para cumplir con las expectativas del sistema de gestión propuesto.
- Se sugiere seguir la implementación del modelo de gestión en función del cronograma señalado en la propuesta, para estandarizar las actividades según el periodo de tiempo definido.

- Se sugiere que la forma adecuada de implementación de los procesos, está relacionado con la selección y contratación de tres colaboradores adicionales a la nómina de la empresa, pero por el motivo de disponibilidad de recursos económicos frente a la pandemia del COVID-19, se recomienda capacitar al personal existente en CORDEPLAST, para que sea multifuncional y multidisciplinario hasta que se cuenten con los recursos necesarios para continuar con el proceso de selección y contratación de personal.
- Siendo los trabajadores parte importante del modelo de gestión, se recomienda tener una interrelación activa con los colaboradores para afianzar el compromiso con la empresa.
- Se sugiere realizar el seguimiento continuo de las actividades propuestas para garantizar un buen desempeño del modelo de gestión.

Literatura citada

Aguilar, M.F., 2013. Identificación y gestión por procesos. *Éxito Empresarial* [en línea], no. 235. Disponible en: http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_235_100613_es.pdf.

Aycardi, F., Gerente, V., Elaborado, G., Nathalye, P. y Castro, L., 2017. Manual de procesos y procedimientos Aycardi Ingenieros Civiles S.a.S Tabla de contenido. [en línea], Disponible en: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/5845/1/LlanosCastroEulaliaNathalye2017pdf>.

Ballesteros, H., Verde, J., Costabel, M., Sangiovanni, R., Dutra, I., Rundie, D., Cavaleri, F. y Bazán, L., 2010. Análisis Foda (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades Y Amenazas). *Revista Uruguaya de Enfermería* [en línea], vol. 5, no. 2, pp. 8-17. Disponible en: <http://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/85/83>.

Beltrán, J., 2009. Guía para una gestión basada en procesos. Instituto Andaluz de Tecnología. [en línea], pp. 109. Disponible en: https://www.euskadi.eus/web01-s2ing/es/contenidos/informacion/bibl_digital/es_documento/adjuntos/Guia para una gestion-basada-procesos.pdfhttp://www.euskadi.eus/web01-s2ing/es/contenidos/informacion/bibl_digital/es_documento/adjuntos/Guia para una gestion-

Carrasco, J., 2009. Análisis y descripción de puestos de trabajo eEn la administración local. *Revista electronica CEMCI* [en línea], vol. 9, no. 2, pp. 1-50. Disponible en: <http://revista.cemci.org/numero-2/documentos/doc2.pdf>.

Gómez, J.A., 2019. *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001 : 2015* [en línea]. Aenor-As. S.l.: s.n. ISBN 9788481439120. Disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utiecsp/detail.action?docID=5756201>.

Hernández, A., Medina, A. y Nogueira, D., 2009. Criterios para la elaboración de mapas de procesos. Particularidades para los servicios hospitalarios. *Ingeniería*

Industrial [en línea], vol. 30, no. 2, pp. 1. ISSN 1815-5936. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360433569002>.

Hernández, L., Portillo, R., Romero, J. y Hernández, A., 2014. Diseños organizacionales y profesionalización empresarial en hipermercados y supermercados familiares en Venezuela. [en línea], vol. XX, núm.2, no. 1315-9518, pp. 318-335. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/280/28031815010.pdf>.

ISO 9000, 2005. sistema de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario. *Normativa ISO* [en línea], vol. 2005, pp. 42. DOI http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO_9000_2005.pdf. Disponible en: http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO_9000_2005.pdf.

ISO 9000, 2015. ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la calidad. — Fundamentos y vocabulario. *Secretaría Central de ISO* [en línea], vol. 2015, pp. 58. DOI 325789. Disponible en: http://www.justicialarioja.gob.ar/planificacion/pagina/Norma_ISO_9000_2015_Vocabulario_Fundamentos.pdf.

López, P. y Fachelli, S., 2015. Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. [en línea], pp. 4-41. Disponible en: <http://ddd.uab.cat/record/129382>.

López, R., 2005. Revista Perspectivas. [en línea], vol. 8, no. 2, pp. 67-81. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942412006>.

mallar, Á.-M., 2010. La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Visión de futuro* [en línea], vol. 13, no. 1. ISSN 1669-7634. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/3579/357935475004/>.

Martínez, F., 2008. Los indicadores como herramientas para la evaluación de la calidad de los sistemas educativos. *Scielo* [en línea], no. 2007-7033, pp. 1-17. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200004&lng=es&nrm=iso.

MECIP, 2012. Guía práctica de la gestión por procesos. [en línea], pp. 1-13. Disponible en: https://www.mopc.gov.py/mopcweb/application/files/7915/4030/2772/Guia_Practica_Gestión_por_Procesos.pdf.

Medina León, A., Nogueira Rivera, D. y Hernández Nariño, A., 1970. Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua. *Eidos*, no. 2, pp. 65. ISSN 1390-499X. DOI 10.29019/eidos.v0i2.62.

Ministerio Finanzas, E., 2014. Información de Gestión por Procesos del Ministerio de Finanzas. , pp. 1-6.

Moreira, M., 2009. Gestión por procesos y su aplicación en las organizaciones de información. Un caso de estudio. Segunda Parte. [en línea], vol. Vol.40, no. 0864-4659, pp. 21-33. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181421573002.pdf>.

Moreno, T., 2010. Introducción a los procesos de calidad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado* [en línea], vol. 14, no. 2, pp. 235-249. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55119084001>.

Pico, G., Mapa, E.L., elemento, D.E.P. y UN, F.D.E., 2006. De Servicios en Venezuela. , pp. 291-309.

Quindemil, E. y Rumbaut, F., 2014. La información y la comunicación en la gestión organizacional: retos en el contexto universitario. [en línea], no. 10, pp. 54-60. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5704500>.

Quintero, J. y Sánchez, J., 2006. La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico The Value Chain: A Strategic Thought Tool. *Telos*, vol. 8, no. 3, pp. 377-389.

Rincón, D., 2012. *Los indicadores de Gestión organizacional.pdf*. 2012. Medellín: s.n.

Ruiz, D., Almaguer, R., Torres, I. y Hernández, A., 2014. La gestión por procesos,

su surgimiento y aspectos teóricos / Process management, its emergence and theoretical aspects. [en línea], vol. XX, num 1, no. 1027-2127, pp. 1-11. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181529931002.pdf>.

SchwabE, J., Fuentes, P. y Briede, J.C., 2016. Caracterización del proceso de diseño de productos de una empresa prestadora de servicios de diseño. Propuesta basada en un enfoque de procesos. *DYNA (Colombia)*, vol. 83, no. 199, pp. 148-156. ISSN 00127353. DOI 10.15446/dyna.v83n199.55840.

Tabares Betancur, M.S. y Lochmuller, C., 2013. Propuesta de un espacio multidimensional para la gestión por procesos. Un estudio de caso. *Estudios Gerenciales* [en línea], vol. 29, no. 127, pp. 222-230. ISSN 01235923. DOI 10.1016/j.estger.2013.05.010. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.010>.

Talancón, H.P., 2007. Matrix SWOT: An alternative for diagnosing and determining intervention strategies in organizations. *Enseñanza e Investigación en Psicología* [en línea], vol. 12, no. 1, pp. 113-130. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29212108>.

Velásquez, A., 2006. Diseño de organizaciones para la creación de conocimiento. [en línea], no. 0120-8160, pp. 5-25. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20605802.pdf>.

Vergíú canto, J., 2014. La cadena de valor como herramienta de gestión para una empresa de servicios. *Industrial Data*, vol. 16, no. 1, pp. 017. ISSN 1560-9146. DOI 10.15381/idata.v16i1.2944.

Vivanco, M.E., 2017. Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización. *Universidad y Sociedad*, vol. 9, no. 2, pp. 313-318. ISSN 2218-3620.

Yáñez, J. y Yáñez, R., 2012. Auditorías, mejora continua y normas ISO: factores clave para la evaluación de las organizaciones. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias* [en línea], vol. III, no. 9, pp. 92. ISSN 1856-8327. Disponible

en:

<https://www.redalyc.org/pdf/816/81606112.pdf><http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81606112><https://www.redalyc.org/html/2150/215026158006/>.

Zambrano, A., 2007. Planificación estratégica: Presupuesto y control de la gestión pública. [en línea]. Caracas, 2007. Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=fxiLmRKCLtkC&pg=PA31&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false.

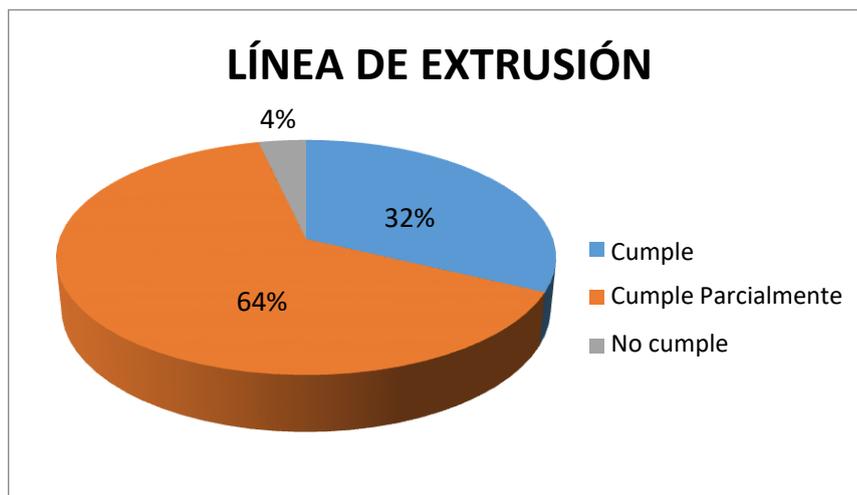
ANEXOS

Anexo 1: Diagnóstico de cumplimiento de los procesos misionales de CORDEPLAST en referencia a los requisitos de la norma ISO 9001-2015.

INFORME DE CUMPLIMIENTO									
Requisitos	Procesos								
	Gestión de Producción de piolas plásticas			Gestión de Producción de piolas plásticas			Gestión Comercial		
	Línea de Extrusión			Línea de Torsión					
	Cumple	Cumple Parcialmente	No cumple	Cumple	Cumple Parcialmente	No cumple	Cumple	Cumple Parcialmente	No cumple
4 Contexto de la organización									
4.1 Comprensión de la organización y su contexto.			1			1			1
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	1			1			1		
4.3 Establecimiento del alcance del sistema de gestión de la calidad.		1		1			1		
4.4 Sistema de gestión de la calidad.		1			1		1		
5 Liderazgo									
5.1 Liderazgo y compromiso.	1			1			1		
5.2 Política.		1			1			1	
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.		1			1			1	
6 Planificación									
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.		1			1			1	
6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos.	1			1			1		
6.3 Planificación de los cambios.		1			1			1	
7 Soporte									
7.1 Recursos.		1			1			1	
7.2 Competencia.	1			1			1		
7.3 Toma de conciencia.		1			1			1	
7.4 Comunicación.		1			1			1	
7.5 Información documentada.		1			1			1	
8 Operación									
8.1 Planificación y control operacional.	1			1			1		
8.2 Requisitos para los productos y servicios.	1			1			1		
8.3 Diseño y desarrollo de los procesos y servicios.		1			1			1	
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.	1			1			1		
8.5 Producción y provisión del servicio.		1			1			1	
8.6 Liberación de los productos y servicios.		1			1			1	
8.7 Control de las salidas no conformes.	1			1			1		
8.8 No conformidades de bienes y servicios.									
9 Evaluación del desempeño									
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.		1			1			1	
9.2 Auditoría interna.		1			1			1	
9.3 Revisión por la dirección.		1			1			1	
10 Mejora									
10.1 Generalidades.		1			1			1	
10.2 No conformidad y acción correctiva.	1			1			1		
10.3 Mejora continua.		1			1			1	

DIAGNÓSTICO LÍNEA DE EXTRUSIÓN

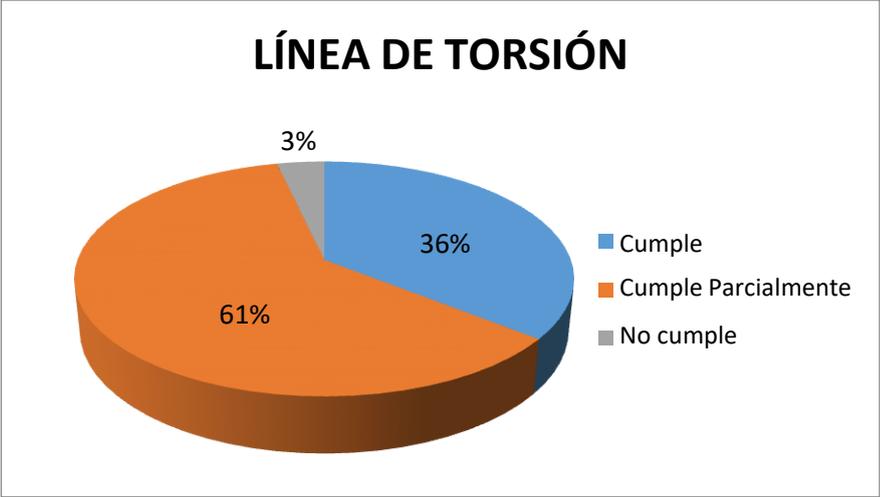
Línea de Extrusión		
Cumple	Cumple Parcialmente	No cumple
9	18	1



Como se puede observar en la Tabla y gráfico adjuntos en el proceso de la línea de Extrusión se evidencia un cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001-2015 del 64%, un cumplimiento parcial del 32% y un no cumplimiento del 4%.

DIAGNÓSTICO LÍNEA DE TORSIÓN

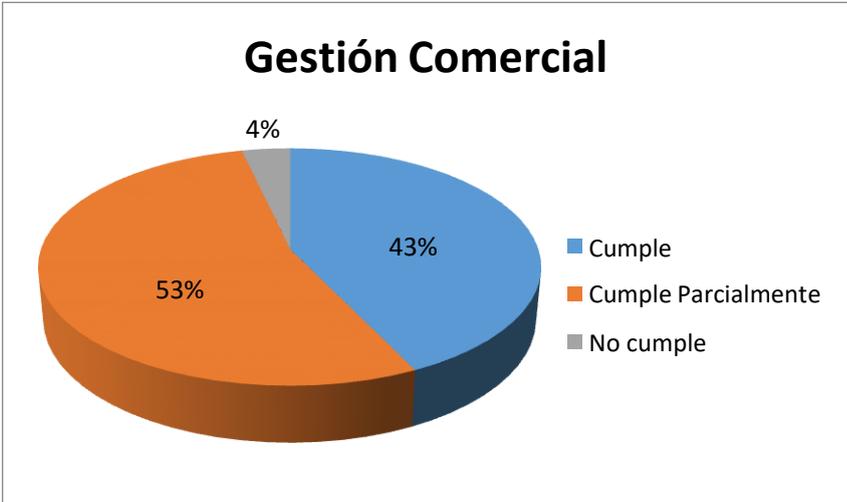
Línea de Torsión		
Cumple	Cumple Parcialmente	No cumple
10	17	1



Como se puede observar en la Tabla y gráfico adjuntos en el proceso de la línea de Torsión se evidencia un cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001-2015 del 61%, un cumplimiento parcial del 36% y un no cumplimiento del 3%.

DIAGNÓSTICO GESTIÓN COMERCIAL

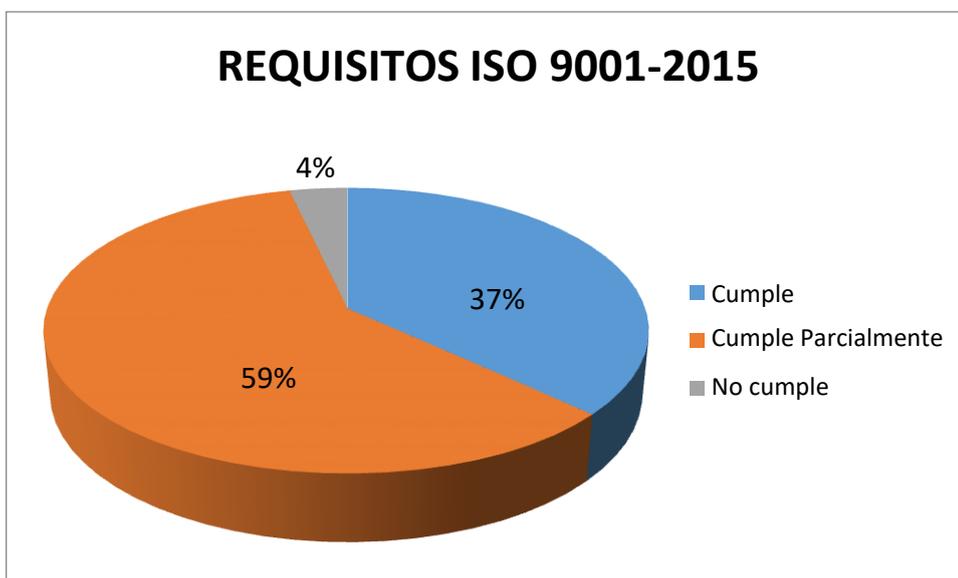
Gestión Comercial		
Cumple	Cumple Parcialmente	No cumple
12	15	1



Como se puede observar en la Tabla y gráfico adjuntos en el proceso de Gestión Comercial se evidencia un cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001-2015 del 53%, un cumplimiento parcial del 43% y un no cumplimiento del 4%.

REQUISITOS ISO 9001-2015

Cumple	Cumple Parcialmente	No cumple
31	50	3



Con respecto a la totalidad de requisitos en los procesos misionales en forma global se evidencia que existe un cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001-2015 del 59%, un cumplimiento parcial del 37% y un no cumplimiento del 4%.

Anexo 2: Fichas técnicas de la maquinaria de CORDEPLAST.

Laminadora de plásticos.

Cintas y Cordeles CORDEPLAST			
FICHA TÉCNICA MAQUINARIA			
REALIZADO POR:	Jonathan L. Cabezas J.	FECHA:	19/7/2021
MÁQUINA:	Laminadora de Plásticos	UBICACIÓN:	Producción
FABRICANTE:	ITALIA	SECCIÓN:	Mezclado y Laminado
MODELO:		CÓDIGO:	
MARCA:	APPRECCHIATURE MACCHINE-UTENSILI S.P.A.	SERIE N°:	F6002-85347
CARACTERÍSTICAS GENERALES			
longitud:	8.00 m	Ancho total:	1,50 m
		Altura:	1,70 m
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		FOTO DE LA MÁQUINA	
<p>1.- Energía principal 220V, 3 fases, 60 Hz 2.- Encendido manual con un panel de control 3.- Capacidad de 25 rollos de 70kg por Día 4.- Alimentación manual de materia prima</p>			
FUNCIÓN:			
<p>La función principal es la extrusión de polipropileno mediante la acción del prensado, fusión, moldeado, presión y empuje de los materiales para luego obtener una lámina de plástico.</p>			
MOTORES			
Descripción:	Kw	V	A

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Enfriado y secado.

Cintas y Cordeles CORDEPLAST						
FICHA TÉCNICA MAQUINARIA						
REALIZADO POR:	Jonathan L. Cabezas J.		FECHA:	19/7/2021		
MÁQUINA:	Enfriado y secado		UBICACIÓN:	Producción		
FABRICANTE:	Nacional		SECCIÓN:	Enfriado y secado		
MODELO:	2017		CÓDIGO:			
MARCA:	Nacional					
CARACTERÍSTICAS GENERALES						
Longitud:	2.00 m	Ancho total:	2.00m	Altura:	3.00 m	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			FOTO DE LA MÁQUINA			
<p>1.- Energía principal 220V, 3 fases, 60Hz. 2.- Encendido manual mediante un panel de control. 3.- Velocidad de rotación de la lámina 7,0 rpm.</p>						
FUNCIÓN:						
<p>La función principal es recibir la lámina, enfriar con agua y secarla en un trayecto de rodillos cubiertos de esponja, algodón y un ventilador.</p>						
MOTORES						
Descripción:	Kw	V	A	RPM	Fases	Modelo
Motor principal	3,7	220	14	1710	3	WEG W22
Ventilador	0,25	220		1580	2	YDWF

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Plancha de calor.

Cintas y Cordeles CORDEPLAST						
FICHA TÉCNICA MAQUINARIA						
REALIZADO POR:	Jonathan L. Cabezas J.		FECHA:	19/7/2021		
MÁQUINA:	Plancha de calor		UBICACIÓN:	Producción		
FABRICANTE:	Valencia - España		SECCIÓN:	Planchado y estirado		
MODELO:			CÓDIGO:			
MARCA:	CHIVA - Polígono industrial vara de cuart.			RD 1092		
CARACTERÍSTICAS GENERALES						
Longitud:	2.5m	Ancho total:	2.0m	Altura:	1.4m	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				FOTO DE LA MÁQUINA		
<p>1.- Energía principal 220V. 3 fases, 60Hz 2.- Encendido manual mediante un panel de control 3.- Tiene una temperatura de trabajo de 314° C</p>						
FUNCIÓN:						
<p>Recibe las cintas de plástico y con la ayuda de calor y estiramiento le brinda propiedades de resistencia al material.</p>						
MOTORES						
Descripción:	Kw	V	A	RPM	Fases	Modelo

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Embobinadora.

Cintas y Cordeles CORDEPLAST						
FICHA TÉCNICA MAQUINARIA						
<hr/>						
REALIZADO POR:	Jonathan L. Cabezas J.		FECHA:	19/7/2021		
MÁQUINA:	Embobinadora		UBICACIÓN:	Producción		
FABRICANTE:	España		SECCIÓN:	bobinado		
MODELO:	2017		CÓDIGO:			
MARCA:	Nacional					
<hr/>						
CARACTERÍSTICAS GENERALES						
longitud:	3.0m	Ancho total:	1.3m	Altura:	1.7m	
<hr/>						
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				FOTO DE LA MÁQUINA		
<p>1.- Energía principal 220V, 3 fases, 60 Hz 2.- Encendido manual mediante un panel de control. 3.- Velocidad de rotación 7.0 rpm. 4.- Capacidad de hasta 32 rollos.</p>						
FUNCIÓN:						
<p>La función principal es tomar las cintas y enrollarlas en tubos de PVC.</p>						
<hr/>						
MOTORES						
Descripción:	Kw	V	A	RPM	Fases	Modelo
Motor Principal	3,7	220	14	60	3	001 604

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Retorcedora.

Cintas y Cordeles CORDEPLAST						
FICHA TÉCNICA MAQUINARIA						
REALIZADO POR:	Jonathan L. Cabezas J.	FECHA:	19/7/2021			
MÁQUINA:	Retorcedora	UBICACIÓN:	Producción			
FABRICANTE:	ASIAN MACHINERY U.S.A. INC.	SECCIÓN:	Torsión			
MODELO:	VM-REM	Nº DE SERIE:	SN04918			
MARCA:	VERMACK	CÓDIGO:				
CARACTERÍSTICAS GENERALES						
Longitud:	2.0m	Ancho total:	1.5m			
		Altura:	1.5m			
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		FOTO DE LA MÁQUINA				
<p>1.- Energía principal 220V, 3 fases, 60Hz 2.- Encendido manual mediante un panel de control. 3.- Se alimenta manualmente con un rollo de cinta. 4.- Velocidad de rotación del rodillo 185.3 rpm.</p>						
FUNCIÓN:						
<p>La principal función es el estiramiento, y enrollamiento de la cinta para convertirlo en un cordel con la ayuda del giro constante de las hélices.</p>						
MOTORES						
Descripción:	Kw	V	A	RPM	Fases	Modelo

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Ovilladora.

Cintas y Cordeles CORDEPLAST						
FICHA TÉCNICA MAQUINARIA						
REALIZADO POR:		Jonathan L. Cabezas J.		FECHA:		19/7/2021
MÁQUINA:		Ovilladora		UBICACIÓN:		Producción
FABRICANTE:		Nacional		SECCIÓN:		Ovillado
MODELO:		2017		CÓDIGO:		
MARCA:		Nacional				
CARACTERÍSTICAS GENERALES						
Longitud:	1.5m	Ancho total:	1.0m	Altura:	1.3m	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				FOTO DE LA MÁQUINA		
<p>1.- Energía principal 220V, 3 fases, 60 Hz. 2.- Encendido manual mediante un panel de control. 3.- Se alimenta con un rollo de piola. 4.- Velocidad de giro de la barra 70 rpm.</p>						
FUNCIÓN:						
<p>La función principal es el ovillado de la piola mediante el embolamiento del mismo alrededor de la barra de la máquina.</p>						
MOTORES						
Descripción:	Kw	V	A	RPM	Fases	Modelo

Elaborado por: J. Cabezas, 2021

Anexo 3: Evidencia fotográfica CORDEPLAST

Imagen 1 Puerta de ingreso a la fábrica.



Fuente: J. Cabezas, 2021

Imagen 2 Vista panorámica de la fábrica.



Fuente: J. Cabezas, 2021

Imagen 3 Vista panorámica de la fábrica.



Fuente: J. Cabezas, 2021

Imagen 4 Puesto de almacenamiento del producto terminado.



Fuente: J. Cabezas, 2021

Imagen 5 Almacenamiento de Desechos.



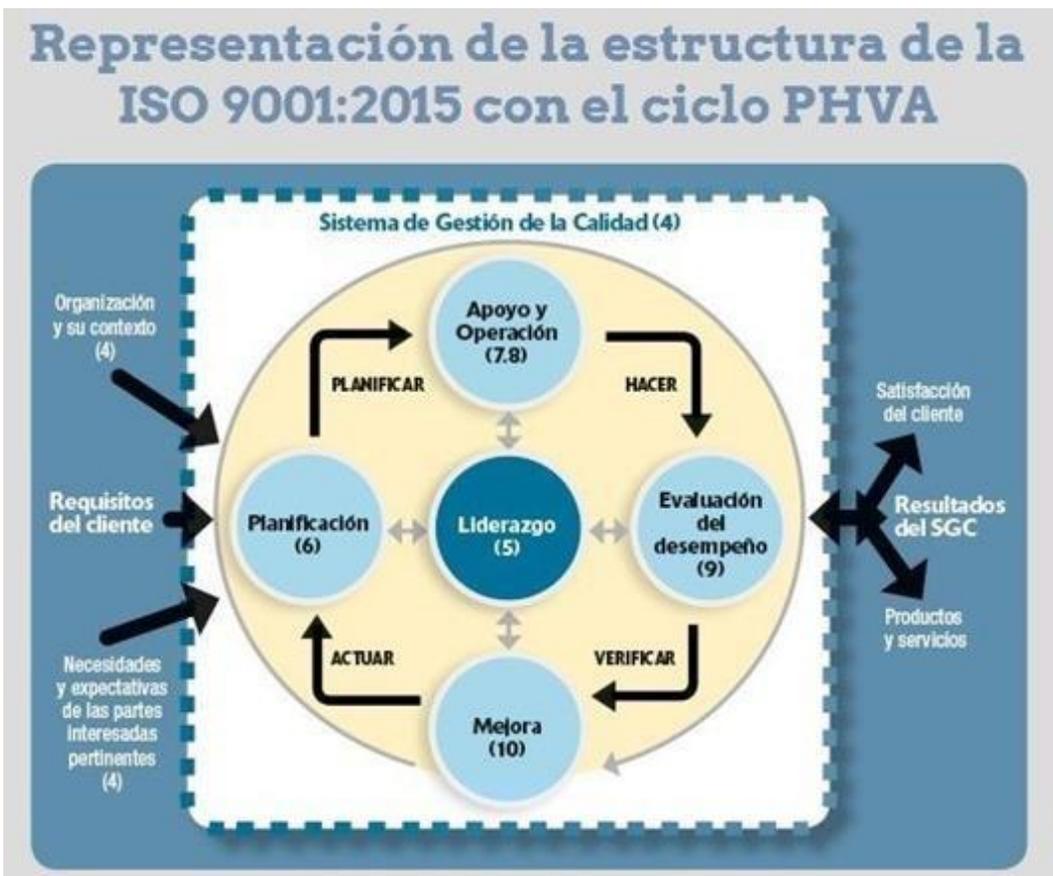
Fuente: J. Cabezas, 2021

Imagen 7 Ficha de control de la producción diaria de la fábrica.

Fecha	Nombre	Producto	Cantidad	Peso	Observación	Firma
24-07-2021	Ricardo	1H20	22	3.2K		<i>[Firma]</i>
24-07-2021	Ricardo	Tamara	2	3.2K		<i>[Firma]</i>
		H.20	20	3.2K		
		Chedera	5			
26-07-2021	Mamad	7H-20	23	2.2K		<i>[Firma]</i>
26-07-2021	Ricardo	1H20	23	3.2K		<i>[Firma]</i>
27-07-2021	Mamad	F 20	20	3.2K		<i>[Firma]</i>
		H.20	11	3.2K		
27-07-2021	Ricardo	1H20	23	3.2K	12:00 hora de daño en pesaje de del motor reductor de la máquina	<i>[Firma]</i>
28-07-2021	Mamad	7H-20	13	3.2K		<i>[Firma]</i>
		F 20	10	3.2K		
28-07-2021	Ricardo	7H20	22	3.2K		<i>[Firma]</i>
29-07-2021	Mamad	H.20	5	3.2K		<i>[Firma]</i>
		H.20	3	4.1K		
		H.20 Bota	5	0.6K		
		H.20 Libra	4	2.2K		
30-07-2021	Ricardo	1H20	2	3.2K		<i>[Firma]</i>
		1H Libra	7			
31-07-2021	Mamad	H.20	5	7.2K	mes de agosto	<i>[Firma]</i>
		H.20 Bota	2	6.4K	12 HORAS	
		H.20 Bota	2	6.4K		
		H.20	14	3.2K		
4-08-2021	Ricardo	1H20	39	3.2K		<i>[Firma]</i>
		1H Libra	2	11.2K	12 HORA	
4-08-2021	Mamad	H.20	5	4.1K	12 HORAS	<i>[Firma]</i>
		H.20	5	3.2K		
		H.20	10	4.1K		
		H.20	8	3.2K		
		F 20	5	3.2K		
5-08-2021	Ricardo	7H20	27	3.2K	X 8 HORAS	<i>[Firma]</i>
5-08-2021	Mamad	7H-20	22	3.2K	X Pesaje	<i>[Firma]</i>
		H.20 Bota	7	2.2K		
		H.20 Bota	2	6.4K		
6-08-2021	Ricardo	H.20	23	3.2K		<i>[Firma]</i>
		1H Libra	2	2.6K		
6-08-2021	Mamad	7H-20	23	3.2K		<i>[Firma]</i>
		7H Libra	9 Rollos	2.6K		

Fuente: CORDEPLAST, 2021

Anexo 3: Esquemas relacionados a la Norma ISO 9001:2015 para colocarlas en el entorno laboral.



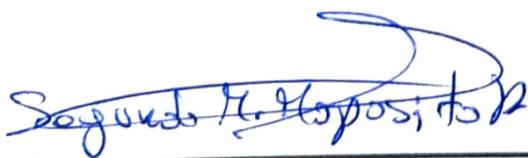


CERTIFICADO

Yo **MOPOSITA PULLUTASIG SEGUNDO MEDARDO** Gerente de la empresa **CORDEPLAST**, ubicada en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, parroquia Unamuncho en el caserío Puerto Arturo. Certifico que el Sr. **CABEZAS JEREZ JONATHAN LEANDRO**, con C.I. 180530983-6, estudiante de la Universidad Tecnológica Indoamérica periodo académico "B20", realizó su trabajo de titulación con el tema: **"DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS MISIONALES DE LA FÁBRICA CORDEPLAST EN BASE A LA NORMA ISO 9001:2015"**.

El mencionado trabajo de titulación servirá como propuesta en la empresa **CORDEPLAST**, con el fin de brindar un modelo de procesos y procedimientos que ayuden a estandarizar los procesos y mejorar los índices de calidad en la elaboración de nuestros productos, permitiendo una mejor relación entre los miembros que conforman la empresa, controlando la satisfacción de nuestros clientes y la mejora continua en nuestra gestión. El señor **CABEZAS JEREZ JONATHAN LEANDRO** ha demostrado su capacidad para desarrollar los objetivos que se propuso al inicio del estudio.

Se emite el presente certificado facultado a la persona interesada hacer hacer uso de este como estime necesario.



Sr. Segundo Medardo Moposita Pullutasig.

Gerente General de CORDEPLAST.

CINTAS Y CORDELES
CORDEPLAST



MAS RESISTENTES Y
DURADERAS QUE
NUNCA