UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022

Tesis que presenta el bachiller:

Jiménez Vasquez Julio Alejandro

Para obtener el título profesional de:

CONTADOR PÚBLICO

Asesor:

CPC. Yris Marisela Deza Navarrete

LAMBAYEQUE – PERÚ

2023

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA EL ÁGUILA SRL - LAMBAYEQUE 2022.

Resolución de sustentación: N°1025-2023-VIRTUAL-UNPRG-FACEAC-D/JGN

Jiménez Vásquez Julio Alejandro
Bachiller

Yris Marisela Deza Navarrete
Asesor especialista

Presentada para obtener el título profesional de

CONTADOR PÚBLICO

Aprobado por el jurado:

Dr. Néstor Alfonso Guillermo Gástalo
Presidente

CPC. Mirtha Fátima Gálvez Berrios
Secretario

CPC. Jorge Ernesto Romero Guzmán
Vocal

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
UNIDAD DE INVESTIGACION

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 11 am del día 21 de Julio del 202..., se dio inicio a la Sustentación de Tesis en forma **PRESENCIAL** con la participación de los miembros del Jurado, nombrados con Resolución de fecha ..... de ..... del ....., conformado por:

Dr. Nestor Alfonso Guillermo Gaitán — Presidente
MS. Milthon Fabrio Galvez Bernes — Secretario
MSc. Jorge Ernesto Romero Guzman — Vocal
Dra. Iris Manuela Díaz Navarrete — Asesor (a)

Para evaluar el informe de tesis del Tesista o de los tesistas: .....

Julia Alejandra Jimenez Vasquez, quién o quienes desean obtener su título profesional de Contador Público, con la tesis titulada:

"Implementación de un sistema de costos por ordenes de Producción y su incidencia en la rentabilidad en la empresa El Aguila SRL Lambayeque 2022"

El Sr. Presidente, después de transmitir el saludo a todos los participantes de la Sustentación ordenó la lectura de la Resolución decanal Nº 1025-2023-Virtual-UNPRG-FACEAC/D/TG de fecha 20 de Julio del 2023 que autoriza la Sustentación Presencial del Informe de Tesis correspondiente, luego de lo cual autorizó al candidato a efectuar la Sustentación, otorgándole 20 minutos de tiempo.

Culminada la exposición del sustentante o los sustentantes, el presidente dispuso la intervención de los señores miembros del jurado, empezando con el señor(a) vocal, luego señor(a) secretario (a) hasta culminar con el (la)señor(a) presidente, en ese orden los jurados plantearon preguntas y observaciones, las cuales fueron absueltas por el/ los sustentantes en forma .....

El señor presidente invita al asesor para que exponga lo que considere conveniente respecto de la exposición de la tesis.

Culminadas las preguntas y respuestas, el (la)Sr.(a) presidente, dispuso que los asistentes incluido el asesor y el o los tesistas abandonen temporalmente la sala, a fin de que el jurado delibere con plena libertad y pueda calificar la sustentación de la tesis. Los jurados califican de acuerdo a la rúbrica de evaluación de la facultad. Culminada la deliberación y calificación el(la) sr.(a) presidente autorizo que ingresen a la sala de sustentaciones el tesista o los tesistas, su asesor y público en general, y autorizó la lectura del acta por parte del señor(a) secretario(a).

El señor(a) secretario(a) dio lectura al acta señalando que el tesista o los tesistas:

Julia Alejandra Jimenez Vasquez, han obtenido 16 puntos equivalentes a Bueno quedando expedito para optar el título profesional de Contador Público

Si uno o los dos tesistas hubieran tenido calificativo desaprobatorio, se anotará: que _____ ha obtenido _____ puntos equivalentes a _____, por las deficiencias y motivos siguientes _____ ;por cuyo motivo se reprogramara la nueva sustentación en una plazo máximo de 60 días hábiles desde la fecha de desaprobación y si volviera a desaprobar en esta segunda oportunidad deberá elaborar otra tesis según lo establecido en el artículo 51 del reglamento.

Comunicado el resultado, el señor presidente da por concluido el acto académico a las _____ horas del mismo día y en señal de conformidad firman los señores miembros del jurado y asesor.

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

ASESOR

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yris Marisela Deza Navarrete, docente asesora del trabajo de investigación, de Julio Alejandro Jimenez Vásquez

Titulado: **"Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022"**

Luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud del 17% verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 27 de julio 2023

DEZA NAVARRETE YRIS MARISELA

DNI 16668829
ASESORA

Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%	16%	5%	8%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	1library.co Fuente de Internet	1%
4	qdoc.tips Fuente de Internet	1%
5	documents.mx Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%

DEZA NAVARRETE YRIS MARISELA
DNI 16668829
ASESORA

9	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.uti.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
12	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.utelesup.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
16	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
17	dspace.uniandes.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
18	dspace.espoch.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.ucundinamarca.edu.co Fuente de Internet	<1 %
20	definicion.de	

DEZA NAVARRETE YRIS MARISELA
DNI 16668829
ASESORA

Fuente de Internet

<1 %

21	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad Santo Tomas Trabajo del estudiante	<1 %
23	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
26	kupdf.net Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Universidad Peruana de Las Americas Trabajo del estudiante	<1 %
28	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
29	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
30	portal.educoas.org Fuente de Internet	<1 %
31	repositorio.utc.edu.ec Fuente de Internet	

DEZA NAVARRETE YRIS MARISELA
DNI 16668829
ASESORA

		<1 %
32	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to Universidad Católica San Pablo Trabajo del estudiante	<1 %
34	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
35	Submitted to Universidad Politecnica Salesiana del Ecuado Trabajo del estudiante	<1 %
36	repositorio.unach.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
38	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1 %
39	Nava Salgado Mayte,Torres Contreras Marina. "Sistemas de costos historicos en la industria textil", TESIUNAM, 1995 Publicación	<1 %
40	repositorio.ups.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

DEZA NAVARRETE YRIS MARISELA
DNI 16668829
ASESORA

42	repositorio.ute.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
43	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<1 %
44	Submitted to Ana G. Méndez University Trabajo del estudiante	<1 %
45	repositorio.ulasamericas.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
46	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
47	fr.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
48	moam.info Fuente de Internet	<1 %
49	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
50	repository.uniminuto.edu Fuente de Internet	<1 %
51	Submitted to Entregado a Universidad Internacional de la Rioja el 2012-07-19 Trabajo del estudiante	<1 %
52	repositorio.ulvr.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

DEZA NAVARRETE YRIS MARISELA
DNI 16668829
ASESORA

53	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
54	Submitted to Universidad Señor de Sipan Trabajo del estudiante	<1 %
55	grupodeinvestigacioncontable.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
56	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
57	www.gestiopolis.com Fuente de Internet	<1 %
58	Submitted to Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra PUCMM Trabajo del estudiante	<1 %
59	Submitted to Universidad Senor de Sipan Trabajo del estudiante	<1 %
60	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
61	bdigital.uncu.edu.ar Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	< 15 words
Excluir bibliografía	Activo		

DEZA NAVARRETE YRIS MARISELA
DNI 16668829
ASESORA

Recibo digital

Este recibo confirma quesu trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Julio Jimenez
Título del ejercicio:	Proyectos de Investigación
Título de la entrega:	Implementación de un sistema de costos por órdenes de pr...
Nombre del archivo:	5_jun_23_INFORME_FINAL.docx
Tamaño del archivo:	12.49M
Total páginas:	143
Total de palabras:	24,932
Total de caracteres:	131,029
Fecha de entrega:	05-jun.-2023 10:32a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	2109585692

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022

Tesis que presenta el bachiller:

JIMENEZ VÁSQUEZ JULIO ALEJANDRO

Para obtener el título profesional de:

CONTADOR PÚBLICO

Asesor:

CPC. Yris Marisela Deza Navarrete

LAMBAYEQUE – PERÚ

2023

DEZA NAVARRETE YRIS MARISELA
DNI 16668829
ASESORA

Derechos de autor 2023 Turnitin. Todos los derechos reservados.

AGRADECIMIENTO

A mi familia que es mi mayor motivación para crecer profesionalmente y ser una mejor persona cada día, en especial a mi madre Victoria Laura Vásquez Girón por siempre estar a mi lado siendo un apoyo constante e incondicional.

También mi Asesora CPC. Yris Marisela Deza Navarrete por los conocimientos recibidos durante mi trayecto profesional, por su compromiso y apoyo durante el proceso del trabajo de investigación.

Por último, a mi compañero de trabajo Gustavo Barco Farro por el apoyo y facilidades para poder realizar esta investigación.

DEDICATORIA

La presente tesis es dedicada a mi familia, en especial a mi madre, Victoria Laura V., quien es mi mayor motivación en este proceso de formación profesional y por la cual seguiré esforzándome cada día más, afrontando retos y las adversidades para alcanzar a ser un profesional competitivo, y una buena persona para mi familia y para la sociedad

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO v
DEDICATORIA vi
ÍNDICE DE CONTENIDO vii
ÍNDICE DE TABLAS ix
ÍNDICE DE FIGURAS xii
RESUMEN xiv
ABSTRACT xv
INTRODUCCIÓN 1
1. CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO 4
1.1. Contextualización de la empresa El Águila SRL 4
1.1.1. Reseña histórica y ubicación geográfica 4
1.1.2. Misión 4
1.1.3. Visión 5
1.1.4. Estructura de la organización 5
1.1.5. Política de calidad 5
1.1.6. Flujograma de procesos 5
1.1.7. Materias primas y productos 6
1.1.8. Descripción de la realidad problemática 7
1.2. Antecedentes 8
1.2.1. Internacionales 8
1.2.2. Nacionales 9
1.2.3. Locales 10
1.3. Bases teóricas 11
1.3.1. Teoría general del costo 11
1.3.2. Teoría general de sistemas 11
1.3.3. Sistema de costos 12
1.3.4. Ordenes de producción 12
1.4. Bases Conceptuales 12
1.4.1. Sistema de costos por órdenes de producción 12
1.4.2. Costos 13
1.4.3. Costos de producción 14
1.4.4. Elementos del costo 14
1.4.5. Costo total 17

1.4.6. Costo unitario 17
1.4.7. Unidad de costo 17
1.4.8. Tipos de costos 17
1.4.9. Rentabilidad 18
2. CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO 21
2.1. Diseño de contrastación de hipótesis 21
2.2. Población y muestra 22
2.3. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales 23
3. CAPITULO III: RESULTADOS 24
3.1. Análisis e interpretación de la encuesta. 24
3.2. Análisis de la entrevista 44
3.3. Análisis de la observación 46
3.4. Implementación del sistema de costos por órdenes de producción 61
3.4.1. Estructuración de los centros de costos 61
3.4.2. Clasificación de los gastos por áreas 67
3.4.3. Identificar y definir los métodos de distribución 71
DISCUSIÓN DE RESULTADOS 103
CONCLUSIONES 104
RECOMENDACIONES 106
REFERENCIAS 108
ANEXOS 111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 *Muestra* 22
Tabla 2 Encuesta "importancia de la implementación de un S.C 24
Tabla 3 Encuesta "manera en que se trabajan los costos" 25
Tabla 4 Encuesta "Importancia de los costos" 26
Tabla 5 Encuesta "Costo real orden de producción" 27
Tabla 6 Encuesta "Asignar costo de manera aleatoria" 28
Tabla 7 Encuesta "Identificación precisa de costos de producción" 29
Tabla 8 Encuesta "Implementación de formatos para el control de costos" 30
Tabla 9 Encuesta "Costos de producción ayudan a establecer precios" 31
Tabla 10 Encuesta "El sistema de costos por órdenes de producción es adecuado" 32
Tabla 11 Encuestas "Todas las áreas de la empresa deben colaborar en el costo" 33
Tabla 12 "Es importante que la empresa conozca su rentabilidad" 34
Tabla 13 Encuesta "El sistema de costos mejora la rentabilidad" 35
Tabla 14 Encuesta "Está de acuerdo con las utilidades de los últimos años" 36
Tabla 15 Encuesta "Errores en las órdenes de producción afectan la rentabilidad" 37
Tabla 16 Encuesta "El apalancamiento económico" 38
Tabla 17 Encuesta "El capital humano y la rentabilidad" 39
Tabla 18 Encuesta "Está de acuerdo con la gestión de la empresa" 40
Tabla 19 Encuesta "Es importante que la empresa aumente su rentabilidad" 41
Tabla 20 Encuesta "Métodos y técnicas para la rentabilidad" 42
Tabla 21 Encuesta "Productos más rentables de la empresa" 43
Tabla 22 Actividades y recursos de extrusión 46
Tabla 23 Actividades y recursos de telares 48
Tabla 24 Actividades y recursos de laminado 50
Tabla 25 Actividades y recursos de impresión 51
Tabla 26 Actividades y recursos de conversión 52
Tabla 27 Actividades y recursos de bastillado 53
Tabla 28 Actividades y recursos de prensa 54
Tabla 29 Actividades y recursos de planificación 55
Tabla 30 Actividades y recursos de aseguramiento de la calidad 56
Tabla 31 Actividades y recursos de servicios generales 57
Tabla 32 Actividades y recursos de seguridad industrial 57

Tabla 33 Actividades y recursos de almacén de cintas 58
Tabla 34 Actividades y recursos de mantenimiento 59
Tabla 35 Centros de costos de extrusión 61
Tabla 36 Centros de costos de telares 62
Tabla 37 Centros de costos de laminado 62
Tabla 38 Centros de costos de laminado 63
Tabla 39 Centros de costos de conversión 63
Tabla 40 Centros de costos de bastillado 64
Tabla 41 Centros de costos de planificación 65
Tabla 42 Centros de costos de calidad 65
Tabla 43 Centros de costos de seguridad industrial 66
Tabla 44 Centros de costos de almacén de cintas 66
Tabla 45 Centros de costos de mantenimiento 67
Tabla 46 Distribución del costo en extrusión 75
Tabla 47 Distribución del costo en telares 75
Tabla 48 Distribución del costo en laminado 75
Tabla 49 Distribución del costo en impresión 76
Tabla 50 Distribución del costo en conversión 76
Tabla 51 Distribución del costo en bastillado 76
Tabla 52 Distribución del costo en telares 76
Tabla 53 Producción de cinta en marzo 2022 78
Tabla 54 Materias primas marzo 2022 79
Tabla 55 Costo de producción de la cinta por componente 80
Tabla 56 Costo unitario de la cinta extruida 81
Tabla 57 Rollos disponibles para la orden de producción 82
Tabla 58 Rollos por producir para completar la orden de producción 83
Tabla 59 Composición de la cinta usada en la orden de producción 83
Tabla 60 Fabricación de la cinta 84
Tabla 61 Balance de materiales 85
Tabla 62 Costo de la cinta usada en la orden de producción 85
Tabla 63 Kardex de cinta 85
Tabla 64 Costo de producción del tejido 86
Tabla 65 Cotos final de los royos tejidos en telares 86
Tabla 66 Kilos y coste adicional generados por el área de laminado 87

Tabla 67 Costo de fabricación en laminado....87
Tabla 68 Costo final de los royos en el área de laminado....88
Tabla 69 Costo de fabricación en impresión....88
Tabla 70 Costo final de los royos en el área de impresión....89
Tabla 71 Cantidad de unidades de sacos por Kanban....89
Tabla 72 Coste de fabricación en conversión....90
Tabla 73 Costo final en el área de conversión....90
Tabla 74 Costo de fabricación en prensa....91
Tabla 75 Costo unitario por saco....91
Tabla 76 Estado de Situación Financiera junio 2021....93
Tabla 77 Estado de Resultados junio 2021....94
Tabla 78 Estado de Situación Financiera junio 2022....95
Tabla 79 Estado de Resultados junio 2022....96
Tabla 80 Ratios de Rentabilidad 2021 - 2022....97

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación del Águila SRL....4
Figura 2 Flujograma de procesos....6
Figura 3 Encuesta “importancia de la implementación de un S.C”....24
Figura 4 Encuesta “manera en que se trabajan los costos”....25
Figura 5 Encuesta “Importancia de los costos” 26
Figura 6 Encuesta “Costo real orden de producción”....27
Figura 7 Encuesta “Asignar costo de manera aleatoria”....28
Figura 8 Encuesta “Identificación precisa de costos de producción”....29
Figura 9 Encuesta “Implementación de formatos para el control de costos” 30
Figura 10 Encuesta “Costos de producción ayudan a establecer precios”....31
Figura 11 Encuesta “El sistema de costos por órdenes de producción es adecuado”....32
Figura 12 Encuestas “Todas las áreas de la empresa deben colaborar en el costo” 33
Figura 13 “Es importante que la empresa conozca su rentabilidad” 34
Figura 14 Encuesta “El sistema de costos mejora la rentabilidad”....35
Figura 15 Encuesta “Está de acuerdo con las utilidades de los últimos años” 36
Figura 16 Encuesta “Errores en las órdenes de producción afectan la rentabilidad” 37
Figura 17 Encuesta “El apalancamiento económico”....38
Figura 18 Encuesta “El capital humano y la rentabilidad” 39
Figura 19 Encuesta “Está de acuerdo con la gestión de la empresa”....40
Figura 20 Encuesta “Es importante que la empresa aumente su rentabilidad"....41
Figura 21 Encuesta “Métodos y técnicas para la rentabilidad” 42
Figura 22 Encuesta “Productos más rentables de la empresa” 43
Figura 23 Planilla – Mano de obra....68
Figura 24 Depreciación....68
Figura 25 Energía eléctrica 69
Figura 26 Horas por actividad del área de mantenimiento 70
Figura 27 Distribución de mantenimiento 71
Figura 28 Distribución de los costos por áreas y procesos 71
Figura 29 Distribución de mantenimiento por centro de costos 72
Figura 30 Distribución de las áreas de apoyo a los centros de costos 73
Figura 31 Distribución de las áreas comunes por centro de costo....74

Figura 32 Cintas y su composición 77
Figura 33 Inventario Valorizado junio 2022 99
Figura 34 Materia prima valorizada al costo promedio Junio 2022 100
Figura 35 Rentabilidad por cliente General 101
Figura 36 Rentabilidad por cliente específico 101
Figura 37 Rentabilidad por material y/o producto general 102
Figura 38 Rentabilidad por material y/o producto especifico 102

RESUMEN

Esta investigación titulada “Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022” tiene como objetivo general implementar un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa El Águila SRL, para ello la metodología de la investigación es de enfoque cuantitativo, por cuanto representa un conjunto de procesos los cuales deben seguir un orden especifico, diseño no experimental – transversal, ya que no se manipulan las variables solo se observan las situaciones y fenómenos y por qué se recolectan datos en un momento preciso con la intensión de describir y analizar las variables a fin de determinar la relación entre las variables en estudio, el principal instrumento a usar es la observación, el cuestionario y la entrevista. La población en la presente investigación son todos los trabajadores de la empresa El Águila SRL y la muestra de la investigación está constituida por las personas del departamento contable y área de producción por ser puestos vitales para la organización haciendo un total de 17 trabajadores.

Con la presente investigación se determinó que la manera pasada de determinar los costos de la empresa “El águila SRL” no era la adecuada por ende se implementó un sistema de costos por órdenes de producción ya que esta no tenía ningún método o manera para asignar los costos de manera razonable a las distintas ordenes de producción, esto vino de la mano con un control de los inventarios, Kardex, diseño de un flujo de distribución del costo, entre otros, este sistema nos permite saber la rentabilidad real de cada producto y por ende la rentabilidad real de cada orden de producción para de esta manera poder fijar mejor el precio y tomar mejores decisiones con lo cual esto se vio reflejado en una incidencia positiva hacia la rentabilidad de la empresa.

Palabras clave: costos, ordenes de producción, rentabilidad.

ABSTRACT

This research entitled "Implementation of a cost system for production orders and its impact on profitability in the company El Águila SRL - Lambayeque 2022" has the general objective of implementing a cost system for production orders in the company El Águila SRL, For this, the research methodology has a quantitative approach, since it represents a set of processes which must follow a specific order, non-experimental design - cross-sectional, since the variables are not manipulated, only the situations and phenomena are observed and why. data is collected at a precise moment with the intention of describing and analyzing the variables in order to determine the relationship between the variables under study, the main instrument to be used is observation, the questionnaire and the interview. The population in the present investigation is all the workers of the company El Águila SRL and the sample of the investigation is constituted by the people of the accounting department and production area for being vital positions for the organization, making a total of 17 workers.

With the present investigation it was reduced that the past way of determining the costs of the company "El Águila SRL" was not adequate, therefore a cost system was implemented for production orders since it did not have any method or way to allocate costs. reasonably to the different production orders, this came hand in hand with inventory control, Kardex, design of a cost distribution flow, among others, this system allows us to know the real profitability of each product and therefore the real profitability of each production order in order to better set the price and make better decisions, which was reflected in a positive impact on the profitability of the company.

Keywords: costs, production orders, profitability.

INTRODUCCIÓN

La situación actual del sector industrial específicamente del sector dedicado a la fabricación de envases de polipropileno viene desarrollándose de manera creciente en los últimos años; a pasar de la pandemia la cual afecto y sigue afectando de manera significativa a las empresas de este rubro este sector no ha parado debido a que fabrican un producto casi indispensable para otras empresas como molinos, pesqueras entre otros.

Debido a la situación actual es importante que estas empresas cuenten con un sistema de costos, en este caso un sistema de costos por órdenes de producción, ya que de esta manera sabrán el costo unitario y exacto de cada una de sus órdenes, además de eso podrán tener un mejor control de sus recursos y mejorar la rentabilidad de la empresa lo cual es la finalidad de esta investigación.

Motivo por el cual se desarrolla la presente investigación la cual se titula "Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022" cuya finalidad es demostrar la incidencia que tiene un sistema de costos en la rentabilidad de la empresa.

Por ende, surge la siguiente problemática: ¿De qué manera la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción incidirá en la rentabilidad en la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022?, presentándose también los siguientes problemas específicos.

- ✓ ¿De qué manera la creación de centros de costos definidos influirá en los estados financieros de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022?
- ✓ ¿Cómo influye la implementación del Kardex a los procesos productivos a los estados financieros de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022?
- ✓ ¿Cuál es la incidencia de los estados financieros reales en la toma de decisiones de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022?

El objetivo principal de la presente investigación es "Implementar de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022", presentándose los siguientes problemas específicos.

- ✓ Determinar la influencia de la creación de centros de costos en los estados financieros de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022
- ✓ Establecer el nivel de influencia de la implementación de Kardex a los procesos productivos en los estados financieros de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022.
- ✓ Determinar que incidencia tienen los estados financieros reales en la toma de decisiones de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022.

Además, se establece la siguiente hipótesis: La implementación de un sistema de costos por órdenes de producción incidirá positivamente en la rentabilidad de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022.

La investigación justifica su importancia ya que existe un gran problema por solucionar en la empresa el Águila SRL, ya que no posee un sistema de costos y estos genera estados financieros poco confiables y una baja rentabilidad.

Se sustenta la viabilidad del estudio ya que se cuenta con acceso total a la información necesaria para el desarrollo de la investigación ya que actualmente laboro en esta organización, además de los medios económicos, herramientas y el recurso humano necesario para el éxito del presente proyecto.

Finalmente, la estructura a desarrollar en la presente investigación en la siguiente:

CAPÍTULO I

Presenta los datos generales de la empresa el Águila Srl, tal como su ubicación geográfica, su reseña histórica, su actividad principal, misión, visión, así como también hablamos sobre sobre la realidad problemática existente, sus antecedentes tanto internacionales como nacionales.

Por otra parte, se menciona las bases teóricas, en el cual estudiamos cada una de las teorías relacionadas con las variables y también las bases conceptuales dentro del cuales hacemos mención a cada uno de los conceptos relacionados con esta investigación.

CAPÍTULO II

En esta sección de la investigación se explica la metodología que se ha empleado, teniendo en consideración el enfoque de la investigación y la relación con las variables; la población y muestra, además de las técnicas e instrumentos usados para llevar a cabo la investigación.

CAPÍTULO III

En este punto se muestra el resultado obtenido de la entrevista y la encuesta realizada a los trabajadores que conforman la muestra en el Águila Srl.

Para finalizar, en los puntos siguientes veremos el final de la investigación, discutiremos los resultados además de dar nuestras conclusiones y recomendaciones tras la implementación del sistema de costos por órdenes de producción.

1. CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

1.1. Contextualización de la empresa El Águila SRL

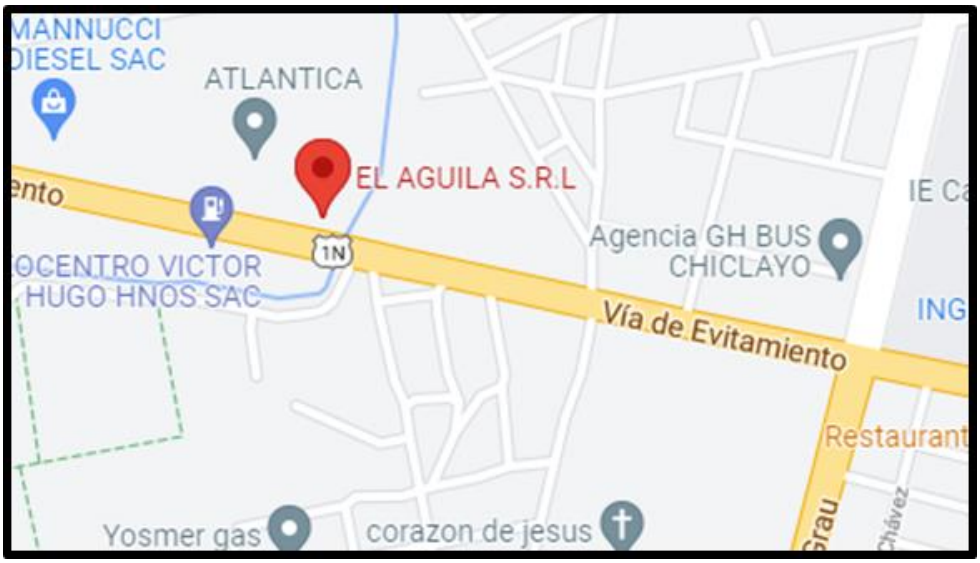
1.1.1. Reseña histórica y ubicación geográfica

El Águila S.R.L., es una empresa peruana fabricante y comercializadora de envases de polipropileno en la Región Lambayeque. Inicio sus actividades en el año 1997 y actualmente cuenta con una de las plantas más modernas de la región y se dedica a la fabricación y comercialización de envases de polipropileno.

Está ubicada en el km 2.5 Sector Chacupe, Vía de Evitamiento, La Victoria.

Figura 1

Ubicación del Águila SRL



1.1.2. Misión

Somos una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de telas y sacos de polipropileno con estándares de alta calidad, a precios competitivos en el mercado, dirigido a los diversos sectores económicos, para lo cual contamos un recurso humano calificado y tecnología de punta, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes.

1.1.3. Visión

Ser líderes a nivel nacional en la fabricación y comercialización de telas y sacos de polipropileno de alta calidad, contribuyendo al bienestar de sus colaboradores, al desarrollo social del país e impulsando acciones a favor del medio ambiente.

1.1.4. Estructura de la organización

El Águila está compuesta por 3 gerencias:

- La gerencia administrativa
- La gerencia financiera
- La gerencia de planta

Los organigramas de cada gerencia lo podemos apreciar en los anexos de la presente investigación.

1.1.5. Política de calidad

La empresa tiene implementada la norma ISO 9001 del cual se desprende su política de calidad la cual es: “Satisfacer las necesidades de nuestros clientes al proveerlos oportunamente con telas y sacos de polipropileno, con un recurso humano calificado, comprometidos con el mejoramiento continuo y el cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y otros”.

1.1.6. Flujograma de procesos

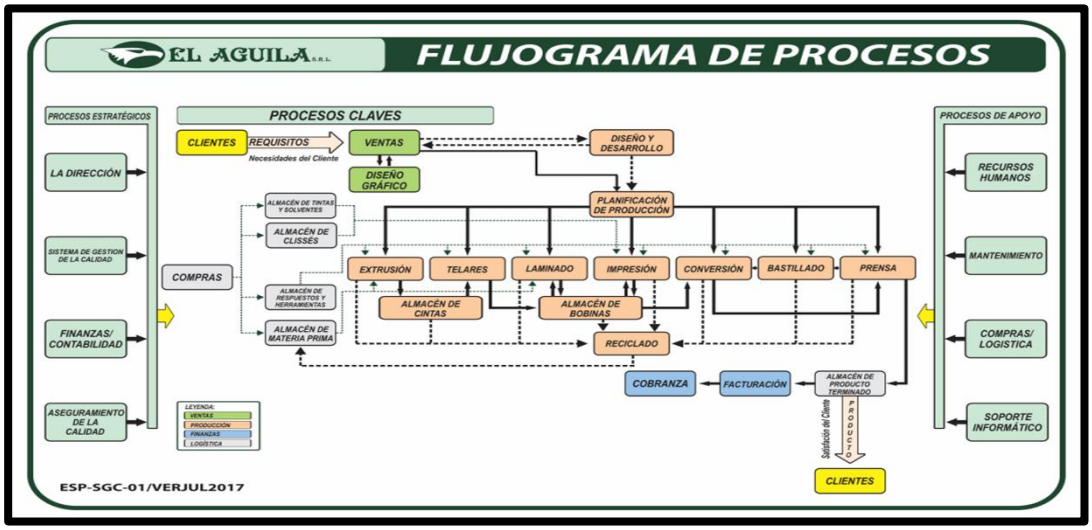
El Flujograma está compuesto de tres procesos.

- Procesos clave
- Procesos estratégicos
- Procesos de apoyo

A continuación, se muestra gráficamente los procesos a detalle y su relación con las áreas:

Figura 2

Flujograma de procesos



1.1.7. Materias primas y productos

La empresa usa como principal materia prima al polipropileno el cual es uno de los materiales plásticos más utilizados en las industrias, en este caso específico es el protagonista en la fabricación de los sacos del águila, el carbonato el cual sirve para darle consistencia y pureza a la cintra extruida y al Masterbach que sirve para darle color a la cinta extruida, entre otros.

En los anexos de la presente investigación podremos apreciar las materias antes mencionadas de forma ilustrada.

Por otra parte los principales productos que el Águila SRL comercializa son los sacos, el cual es el producto estrella de la compañía y gran porcentaje de sus ventas dependen de él, sus principales comparadores suelen ser las empresas molineras y las pesqueras, los sacos leno que son menos densos y usualmente se usan para la contener productos agrícolas, y las arpilleras que al ser una tela que cuenta con alta protección UV se usa para cubrir otros productos, las mantas las cuales se usan para poner a secar al sol diversos alimentos, entre otros.

En los anexos de la presente investigación podremos encontrar los productos descritos anteriormente.

1.1.8. Descripción de la realidad problemática

En el mundo actual globalizado y tan competitivo las empresas buscan implementar sistemas y métodos que les permitan controlar y minimizar sus costos a fin de obtener una mejor rentabilidad, sea mayor o simplemente más precisa, la cual coadyuvará en la consolidación de la empresa en un mercado competitivo y se tomarán mejores decisiones al contar con información de costos adecuada y oportuna.

En el Perú la mayoría de empresas no suele tener implementado una contabilidad de costos ya que generalmente lo ven como un egreso extra el cual no están dispuestos a gastar, eso podría ser aceptable si hablamos de pequeñas empresas pero existen en el país muchas empresas medianas y grandes que no cuentan con una contabilidad de costos, lo cual llega a ser muy perjudicial para estas ya que es muy probable que estén perdiendo dinero al no saber cuánto es lo que invierten en cada uno de los elementos que se utilizan en la fabricación de sus productos y no tomar buenas decisiones, lo que afecta la rentabilidad esperada.

Para enfrentar y dar solución a este problema en el Águila SRL surge la necesidad de implementar un "sistema de costos por órdenes de producción", el cual resulta ser muy útil sobre todo para las empresas industriales ya que engloba tres pilares para el cálculo correcto del costo los cuales son: los materiales directos (materia prima), la mano de obra directa, y los costos indirectos de fabricación (materiales indirectos, mano de obra indirecta y los otros costos o gastos indirectos), centralizado y enfocado en una sola orden o pedido, quiere decir que reúne por separado los costos de los diversos pedidos y/o órdenes de los diferentes clientes en el proceso productivo en un período de tiempo específico, lo cual genera una mejor información sobre los costos por cada orden de producción, más precisa analítica y útil a fin de determinar precios más competitivos del mercado y generar mejor rentabilidad.

El Águila SRL es una empresa peruana fabricante y comercializadora de envases de polipropileno (sacos y otros) que no cuenta con una estructura de costos definida, lo cual es indispensable para la organización ya que por el giro del negocio en la que ésta se encuentra resultaría muy útil determinar los costos de producción de manera precisa a fin de que esta información sea útil para la correcta toma de decisiones, además conociendo los costos reales se podrá fijar precios que permitan una mejor rentabilidad y mejorarían realidad actual en la que se encuentra la organización.

Otros de los problemas que se ha podido observar es que la empresa cuenta con registros contables con diferentes criterios, quiere decir que algunos costos se vienen reconociendo como gastos y viceversas algunos gastos son reconocidos como costos, esto debido a que no existen parámetros sólidos para diferenciar un costo y un gasto para cada uno de los procesos productivo. Estos registros y la no implementación de un sistema de costos adecuado generan que la empresa tenga sus estados financieros poco confiables para tomar decisiones ya que poseen información que no se ajusta a la realidad.

Otro problema es que la empresa no cuenta con un "Kardex" en ninguno de sus procesos productivos, los cuales son muchos y en algunos casos bastantes complejos, por ende, no se puede tener una trazabilidad en la producción o para ser más específicos no se posee un seguimiento para los consumos de materiales en ninguno de los procesos productivos, lo cual es muy necesario para la correcta estimación de costo en cada uno de los procesos.

Por ello la necesidad de implementar un sistema de costos por órdenes de producción ya que este sistema registra y controla los costos en que se incurren en cada orden y será muy beneficioso para la empresa, en la toma de decisiones, determinación de precios, así como en la mejora de la rentabilidad, lo que permitirá aumentar la competitividad de la organización en el mercado local y nacional.

1.2. Antecedentes

Dentro de los antecedentes de estudio que aborten al menos una de nuestras variables hemos encontrado estudios muy interesantes tanto a nivel local y nacional y en estudios internacionales los principales estudios encontrados son en Sudamérica donde se destacan los países de Colombia y ecuador.

1.2.1. Internacionales

Villena (2017) en su estudio titulado "Costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad de la empresa textil Rose del cantón Pelileo", Universidad Nacional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador. El objetivo general fue el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el mejoramiento de la

rentabilidad de la empresa Textil “ROSE” del Cantón Pelileo, se utilizó el método cuantitativo y cualitativo, los instrumentos utilizados fueron la encuesta y la entrevista y la muestra fueron los trabajadores administrativos de la empresa. Como resultado se tuvo un aumento en la rentabilidad, precios más competitivos y una mejora en la toma de decisiones.

Pachon & Peñuela (2019) en su estudio titulado “Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción en la línea de producción escolar para los productos Linux 50 b brazo de madera, Linux 50 b brazo de plástico y pupitre eco 102 c2 en la empresa dotaescol Ltda.”, Universidad DE Cundinamarca, Fusagasugá, Colombia. El objetivo principal de la investigación fue llevar a cabo la propuesta de sistema de costos por órdenes de producción en la línea escolar para los productos especificados en el título de la investigación, la metodología usada fue descriptiva, cualitativa y cuantitativa, el principal instrumento usado fue la entrevista a los líderes de las áreas de la compañía, la observación de los procesos y documentos, la población y muestra será el personal que trabaja en la empresa. El resultado de la investigación fue la obtención del estado de costos general de los tres productos lo cual influye directamente en la rentabilidad.

1.2.2. Nacionales

Gamboa (2017) en su estudio titulado “Propuesta de un sistema de costos por orden de producción para la fabricación de muebles de melanina en Gamboa Negocios Generales y su incidencia en la rentabilidad”, Universidad Cesar Vallejo, Cajabamba, Perú. Su principal objetivo fue Proponer de un sistema de costos por orden de producción para la fabricación de muebles de Melanina en la empresa “Gamboa Negocios Generales” .La metodología usada fue cuantitativa no experimental por ende se usaron datos en forma numérica, el instrumento usado para llevar cabo la presente investigación fue la encuesta, dirigidas al dueño del negocio y al responsable de la producción, para la muestra fueron consideradas tres personas trabajadoras de la empresa entre ellas el dueño. El resultado de la presente investigación fue identificar y conocer los elementos básicos del costo a los trabajadores de la empresa Gamboa Negocios Generales.

Lozano & Ortiz (2018) en su estudio titulado “Implementación del sistema de costos por órdenes y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Club Alejandría

S.A.C", Universidad Privada del Norte, Lima, Perú. El objetivo general del trabajo de investigación fue determinar el efecto de la implementación de un sistema de costos por órdenes en la rentabilidad de la empresa CLUB ALEJANDRIA SAC. Se utilizó una metodología cuantitativa no experimental y la muestra fueron los trabajadores del área de contabilidad y costos de la empresa los cuales son seis personas, la técnica usada en este caso fue el análisis documental y la observación directa ya que se hicieron visitas de manera periódica a la empresa. Como resultado se obtuvo que era necesario la existencia de un sistema de costos por órdenes en la empresa ya que este incide de manera positiva en la rentabilidad.

1.2.3. Locales

Vásquez (2020) en su estudio titulado "Sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad de la empresa Fabricaciones y Servicios Guzmán SAC – Chiclayo", Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú. Tuvo como objetivo general diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad de la empresa Fabricaciones y Servicios Guzmán SAC Chiclayo 2019, los objetivos específicos eran: Analizar la situación actual del sistema de costos por órdenes y la rentabilidad de la empresa Fabricaciones y Servicios Guzmán SAC Chiclayo 2019. La metodología usada fue cuantitativa, no experimental de corte transaccional, de nivel descriptivo, la muestra fue la información contable de la empresa, El principal instrumento de recolección de datos fue el análisis documental. Los resultados demostraron que el sistema de costos que utiliza la empresa es convencional y no refleja la realidad de la empresa, teniendo como conclusión que el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción mejora la rentabilidad de la empresa Fabricaciones y Servicios Guzmán SAC Chiclayo 2019.

Prieto (2020) en su estudio titulado "Propuesta de sistema de costos, su incidencia en la rentabilidad de la Empresa Tecno Gas del Norte SAC, Chiclayo" Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú. El objetivo principal fue demostrar la incidencia significativa de un sistema de costos por órdenes en la determinación del costo y la rentabilidad. La metodología usada fue Descriptivo-No experimental y la muestra fue de nueve trabajadores de las áreas más cercanas, los instrumentos usados fueron la entrevista al gerente de la empresa y un cuestionario para los demás colaboradores. Como resultado final se obtuvo que es necesario la implementación de

un sistema de costo por órdenes, para tener un mayor control de sus costos, la disminución de estos y la colocación de precios de venta más acertados, y se concluye que es sistema de costos incide positivamente en la rentabilidad de la empresa.

1.3. Bases teóricas

1.3.1. Teoría general del costo

La teoría general del costo es una formación de esquemas de análisis que nos permitan entender la con claridad de un fenómeno productivo, además que sean útiles para el cumplimiento de nuestros objetivos y resultados, esto a través de las distintas relaciones que existen dentro de cada elemento del proceso productivo (Cartier & Osorio, 1992).

Según Balanda (2005) es una serie de enunciaciones o datos razonables que guardan relación entre sí, esto con el objetico de explicar los hechos económicos relacionados a la generación de costos.

Se dice que la teoría general del costo apenas está en gestación. La cual debería cuantificar y medir los costos a partir de una realidad económica de los fenómenos ocurrido en una gestión empresarial Cartier & Osorio, 1992).

1.3.2. Teoría general de sistemas

Un sistema es una unión de medios de cualquier tipo, ya sean personas, cosas, software entre otros, los cuales están integrados unos con otros para cumplir una función específica para poder satisfacer una necesidad, además cada sistema está formado por componentes los cuales se pueden separar y formar subsistemas (Lorenzon, 2020).

La teoría de sistemas consiste en un enfoque multidisciplinario ya que busca reglas de valor general que puedan ser aplicadas a toda clase de sistemas. Puede distinguirse entre un sistema conceptual, donde se trabaja con ideas y definiciones y uno real el cual trabaja con objetos y entidades materiales. Entre los principios de la teoría de sistemas esta la utilización de los mismos conceptos para describir los rasgos principales de sistemas diferentes. En conclusión, puede resaltarse que posee un carácter dinámico, multidimensional y multidisciplinario. (Jaramillo, 2019).

1.3.3. Sistema de costos

Un sistema de costos es un sistema social que trabaja de la mano con un sistema de producción, con el fin de cumplir un objetivo específico, trabaja con los importes generados dentro del proceso productivo ya sean por materias primas, materiales o los empleados, estos importes en conjunto son los costos de producción que una empresa elabora y ofrece a su entorno. También se puede decir que un sistema de costos se encarga de registrar los valores que se originan tras los consumos con el fin de determinar los importes de estos productos (Ramírez, García, & Algarín, 2010).

Según Vásquez Bustamante (2012) un sistema de costos es también un sistema de información financiera ya que procesa los datos relacionados con los costos y tiene como finalidad la planeación, control y la toma de decisiones.

1.3.4. Ordenes de producción

"Las órdenes de producción suelen ser el nombre que ocupa el pedido específico de un cliente el cual decide las características del producto y se encuentra dentro de un proceso productivo" (Polo, 2013).

También se define como todas "las actividades que se encargan de convertir la materia prima en productos terminados mediante el esfuerzo de la mano de obra y la utilidad de la planta productiva" (Chiliquinga & Vallejos, 2017).

Según Balanda (2005) "las ordenes de producción son unos documentos que representan la autorización para que el centro de trabajo (fabrica) empiece son la fabricación de un pedido en específico, dentro de esta se adjuntaran las especificaciones requeridas por el cliente para su pedido el cual debe cumplirse en el plazo establecido entre ambas partes".

1.4. Bases Conceptuales

1.4.1. Sistema de costos por órdenes de producción

Un sistema de costos por órdenes de producción o también llamado sistema de costos por lotes, es un conjunto de medidas que se utilizar para controlar e identificar

los costos dentro de un proceso productivo, suele ser apropiado cuando la producción se basa en trabajos específicos y diferentes uno de otros en ven de productos contantes y repetitivos, por ende cuando cada trabajo es diferente a otro es razonable que existan diferentes costos entre estos (Balanda, 2005).

Este sistema de costo se empieza a producir a partir de un orden de trabajo y/o de producción y su finalidad es identificar el coso unitario de cada producto y todo los costos y consumos que invierte la empresa en la fabricación de dicho producto (Chiliquinga & Vallejos, 2017).

1.4.1.1. Objetivos del sistema de costos por órdenes de producción

Entre los objetivos se encuentran principalmente el individualizar e identificar los productos desde el inicio del proceso productivo, tener detalle de todo lo referente a los costos utilizados específicamente para esa orden, así como todo el camino que llevará esta hasta convertirse en el producto final que será entregado al cliente y por último establecer mecanismos de control para optimizar los consumos necesarios para la producción de dicho producto (Ramírez, García, & Algarín, 2010).

1.4.1.2. Características del sistema de costos por órdenes de producción

Las características que más distinguen al sistema de costos por órdenes de producción son que se trabaja de manera individualizada e independiente, los costos se asignan por lote, existen lotes completamente diferentes uno del otro, por ende se puede decir que sus producción es variada, para poder identificar un pedido de otro se usan las famosas “ordenes de producción” que son las hojas y/o documentos donde se explican a detalle las características específicas del producto solicitadas por el cliente y por último el costo unitario suele ser mucho más preciso por ende es mucho más útil para la toma de decisiones. (Ramírez, García, & Algarín, 2010).

1.4.2. Costos

El costo es un egreso y/o inversión realizada para la adquisición de un bien tangible o intangible, con la finalidad de que a futuro este bien proporcione un beneficio económico (Hoyos, 2017).

Son valores directamente relacionados con recursos económicos los cuales generalmente estarán disponibles para la venta por ende probable que este se convierta en dinero. (Ramírez, García, & Algarín, 2010).

Según Chiliquinga & Vallejos (2017) el costo es un valor recuperable el cual se incurre en un periodo específico en relación con el producto final.

Por último, también se entiende por costo a todo desembolso capitalizable que se involucra directamente con el proceso productivo. (Marulanda, 2009).

1.4.3. Costos de producción

Los costos de producción son el conjunto de dinero, materia prima, esfuerzos y procesos, el cual se invirtió para obtener un producto o servicio para su futura comercialización. Los costos de producción son uno de los ejes de mayor importancia para cualquier empresa, y para la organización es primordial ya que con ayuda de esta variable define sus precios de venta y su margen de ganancia, además de evitar incurrir en gastos innecesarios en la producción, para de esta manera no guiarse por completo de los que dice el mercado y poder planificar de manera precisa y eficiente sus objetivos empresariales (Casanova y otros, 2021).

1.4.4. Elementos del costo

Los elementos del costo son los materiales directos (materia prima), las retribuciones por concepto de mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Cada uno de estos es necesario para la correcta implantación de un sistema de costos por órdenes de producción (Ramírez, García, & Algarín, 2010).

1.4.4.1. Materia prima

Los materiales o materias primas son aquellas que se identifican de manera clara y precisa en la elaboración de un producto, en este sistema por órdenes de producción se conocen como materiales directos. Por ende, todos los materiales utilizados en un proceso deben estar asociados y asignados a una orden de producción para que pueda ser considerado como materiales directos, si este no es el caso se consideraran como materiales indirectos (Ramírez, García, & Algarín, 2010).

Son los componentes que físicamente son parte del producto final entregado al cliente y en otros casos no se aprecias físicamente, pero desaparecen dentro del proceso de la fabricación del producto (Balanda, 2005).

Según Hoyos (2017) los materiales directos son el primer y más básico elemento del costo, al cual se agregan los demás costos, sea por mano de obra directa o materiales indirectos, además es fácil de identificar y cuantificar.

También podríamos decir que los materiales son inventarios que en un futuro serán utilizados en el proceso de fabricación de un producto específico (Chiliquinga & Vallejos, 2017).

Según Polo (2013) son activos de la empresa que deben controlarse y contabilizarse ya que el mal uso de estos incrementaría los costos. Los materiales directos y materias primas son indispensables en la fabricación de un producto.

Por último, Marulanda Castaño (2009) nos explica que es un elemento del costo que guarda relación directa con el producto final, es de fácil identificación y en casi todos los casos de relevante valor.

Clasificación de las materias primas

Según Chiliquinga & Vallejos (2017) las materias primas se clasifican de la siguiente manera:

Materiales directos: Parte principal y fundamental de del proceso productivo que es sometido a una serie de procesos hasta llegar al producto final.

Materiales indirectos: No son parte esencial del producto terminado y aunque formen parte de este no son de fácil identificación.

1.4.4.2. Mano de obra directa

Es considerado el segundo elemento del costo de producción y está constituido por el valor del esfuerzo físico que los trabajadores han requerido para la fabricación de dicho producto (Chiliquinga & Vallejos, 2017).

Según Polo (2013) está representado por los salarios de los colaboradores que trabajan en producción (generalmente operarios) sea su relación directa o indirecta con

el producto final. A diferencia de las materias primas este elemento del costo no está representado físicamente en el producto final.

Clasificación de la mano de obra

Mano de obra directa: Es el valor de la labor humana, generalmente correspondiente a los operarios, los cuales están trabajando centrados en específicas órdenes de producción, por ende, otro tipo de trabajadores como de servicios generales y /o trabajadores administrativos no pueden entrar en este rubro (Ramírez, García, & Algarín, 2010).

Mano de obra indirecta: Es considerada como la fuerza de trabajo indirecta al proceso productivo de una orden específica, suele estar compuestos por los sueldos del personal de limpieza, supervisores y/o personal administrativo los cuales no han dedicado toso su trabajo a la elaboración de un producto específico. Esta mano de obra indirecta se contabiliza como un gasto (Chiliquinga & Vallejos, 2017).

1.4.4.3. Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación son aquellos costos necesarios para la fabricación de un producto, pero no se identifican dentro del producto por ende no pueden ser asignados directamente a una orden de producción (Chiliquinga & Vallejos, 2017).

Clasificación de los CIF

Según Marulanda (2009) los costos indirectos de fabricación se clasifican de la siguiente manera:

Materiales indirectos de fabricación: Son los materiales físicos necesarios para la fabricación de un producto pero no se encuentran físicamente en el producto, un empleo de esto puede ser el combustible o los lubricantes.

Mano de obra indirecta: Son las contraprestaciones monetarias dadas al personal de producción pero que no intervienen directamente a la fabricación de una orden específica, un ejemplo son los supervisores y/o ingenieros.

Otros CIF: Son salidas de dinero necesarias para la fabricación de un producto, pero no forman parte del producto final, un ejemplo es el pago de la energía eléctrica en una planta productiva.

1.4.5. Costo total

Son los costos acumulados, por ende, la suma de los costos fijos y variables, de una actividad o producto específico (Hoyos, 2017).

1.4.6. Costo unitario

Es el costo individual de cada unidad producida el cual se obtiene tras una división de los costos totales entre el número de unidades producidas, el cual es muy beneficioso al momento de establecer nuestro precio de venta pues podremos decidir con inteligencia nuestro margen de ganancia (Hoyos, 2017).

1.4.7. Unidad de costo

Es la base usada para calcular el costo unitario, el cual se representa por una unidad física la cual posteriormente será vendida. (Balanda, 2005).

1.4.8. Tipos de costos

1.4.8.1.Costos fijos

Son aquellos en la que el costo permanece constante, por ende, no sufre alteraciones a pesar de los cambios que puedan existir dentro de la producción, un ejemplo de este tipo de costos puede ser el alquiler de un bien inmueble (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1997).

1.4.8.2.Costos variables

Son aquellos en la que el costo permanece constante, por ende, no sufre alteraciones a pesar de los cambios que puedan existir dentro de la producción, un ejemplo de este tipo de costos puede ser el alquiler de un bien inmueble (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1997).

1.4.8.3.Costos mixtos

Son aquellos en la que el costo permanece constante, por ende, no sufre alteraciones a pesar de los cambios que puedan existir dentro de la producción, un

ejemplo de este tipo de costos puede ser el alquiler de un bien inmueble (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1997).

1.4.9. Rentabilidad

Rentabilidad es una idea aplicada a toda acción económica con la finalidad de obtener un resultado, se considera rentabilidad al rendimiento generado por un capital específico en un periodo de tiempo determinado, este resultado y/o rendimiento debe ser comprobado con el capital invertido para darnos a conocer el beneficio neto que obtenemos y con esta información tomar ciertas decisiones de acuerdo con las alternativas que tengamos (Sánchez, 2002).

Según Lizcano (2004) el termino rentabilidad es un concepto amplio del cual se puede hablar desde un punto de vista económico o financiero. Se conoce como rentabilidad a la capacidad que tiene una empresa para generar un excedente económico positivo tras una inversión realizada, por ende, esta viene a ser el resultado tras un proceso productivo y aparece en la etapa final del proceso.

1.4.9.1.Elementos de la rentabilidad

Rentabilidad Económica (ROA)

Se conoce como rentabilidad económica a los beneficios y/o rendimiento generado por los activos de una empresa en un periodo de tiempo específico, por ende, es la capacidad que tienen los activos de generar valor. Este suele ser un indicador bastante importante ya que nos dice que tan eficiente está siendo una gestión empresarial, si la empresa es rentable o no y tomar decisiones acertadas gracias a esta información (Sánchez, 2002).

Para poder establecer la fórmula para calcular la rentabilidad económica de una empresa usamos dos conceptos, el resultado antes de impuestos, el cual lo sacamos del estado de resultados y es un indicador contable el cual se obtiene de restar los ingresos menos los gastos que ha tenido la empresa en un determinado periodo; el otro concepto es el activo total el cual se obtiene de la suma de los activos corrientes y no corrientes de la empresa.

$$ROA = \frac{\text{Utilidad antes de impuestos}}{\text{Activos totales}}$$

Por otra parte, esta ratio se puede descomponer en dos elementos para comprender de mejor manera la rentabilidad económica los cuales son el margen beneficio y la rotación de activos.

$$M.B = \frac{\text{Resultado de explotación}}{\text{Ventas netas}}$$

Esta ratio mide el beneficio económico por cada unidad monetaria vendida, por ende, mide el resultado de las ventas en un periodo especifico (Sánchez, 2002).

$$R.A = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo total}}$$

Esta ratio mide el nivel de eficiencia que posee una empresa para utilizar sus activos en relación con las ventas del periodo, mientras la ratio sea mayor se incrementara la rentabilidad de la empresa (Lizcano, 2004).

Rentabilidad Financiera (ROE)

La rentabilidad financiera también conocida como la rentabilidad de los fondos propios mide los beneficios y/o rendimiento generado por los fondos propios de la empresa o también llamado contablemente el patrimonio, este tipo de rentabilidad suele interesar más a los accionistas de la empresa (Sánchez, 2002).

Para el cálculo de la rentabilidad financiera se tienen en cuenta dos conceptos, el primero de estos es el resultado neto el cual se obtiene del estado de resultados y los son beneficios después de impuestos, el segundo es el patrimonio neto de la empresa el cual lo podemos ubicar en el balance general.

$$ROE = \frac{\text{Resultado neto}}{\text{Patrimonio neto}}$$

Al igual que la ratio anterior este se puede descomponer para poder entender mejor este concepto, los elementos son el margen beneficio y la rotación de fondos propios.

$$M.B = \frac{\text{Resultado neto}}{\text{Ventas netas}}$$

Al igual que en la rentabilidad económica esta ratio mide el rendimiento de la actividad de la empresa en relación con el resultado neto alcanzado en un periodo especifico (Lizcano, 2004).

$$R.A = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

Esta ratio evalúa la eficiencia que tienen los capitales y/o fondos propios que posee la empresa en comparación con las ventas (Lizcano, 2004).

2. CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Diseño de contrastación de hipótesis

La presente investigación denominada "Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022" de enfoque cuantitativo, por cuanto representa un conjunto de procesos los cuales deben seguir un orden especifico, dichos procesos suelen contener información numérica y/o estadística para poder analizarlos de manera adecuada y ver la relación entre las variables (Hernández, Fernández, & Baptista 2014); diseño no experimental – transversal; no experimental ya que no se manipulan las variables solo se observan las situaciones y fenómenos y transversal por que se recolectan datos en un momento preciso con la intensión de describir y analizar las variables a fin de determinar la relación entre las variables en estudio (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Según Gómez (2012) el diseño metodológico de una investigación representa la estructura que formará parte de nuestra investigación y ayudará a solucionar el problema, en este diseño se plasman las actividades de manera ordenada para así poder hacer frente al problema de investigación.

En el desarrollo de la investigación se usaron métodos teóricos de investigación, como el método descriptivo, según Hernández, Fernández, & Baptista (2014) este consiste en describir situaciones específicas y cómo estas se manifiestan, quiere decir que su finalidad es recoger información de las propiedades y/o características en las variables, el cual se utilizó para obtener la información referente a los elementos del costo de las diversas áreas de la empresa, descripción del diseño metodológico y definiciones del marco teórico; el método analítico que según Calduch (2014) sirve para realizar la distinción, clasificación, conocimiento y análisis de un suceso en particular pudiendo identificar las relaciones entre sus elementos, este método fue bastante útil en el análisis para poder estructurar los centros de costos correctos para la empresa, los cuales eran independientes por cada área, máquina y proceso, también para la distribución de la mano de obra, la energía consumida entre otros, así mismo para poder analizar de manera correcta los estados financieros; el método sintético que según Calduch (2014) nos dice que debemos tener los elementos imprescindibles y esenciales

de un para poder entenderlo de manera general, este método lo aplicamos en el marco teórico ya que las variables de estudio tienen amplia base teórica.

2.2. Población y muestra

En la presente investigación la población el cual es un conjunto finito o infinito de elementos que poseen características comunes, está representada por todas las personas que trabajan en la empresa, las cuales son 260 trabajadores, la muestra, que según Hernández, Fernández, & Baptista Lucio (2014) es un subconjunto de elementos que pertenecen a la poblacion, esta conformada por 16 trabajadores de los cuales conocimiento con el proyecto de costos que se esta aplicando o almenos su area esta relacionada por ende estan capaciatdos sobre el tema, la muestra con la cual se trabajara es la siguiente:

Tabla 1

Muestra

MUESTRA	CANTIDAD
GERENTE DE PLANTA	1
SUPERVISOR DE TELARES	1
COORDINADOR DE TESORERIA	1
INSPECTOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1
SUPERVISOR DE EXTRUSION	1
JEFE DE RECURSOS HUMANOS	1
ASISTENTE DE PLANIFICACION	1
SUPERVISOR DE ACABADOS	1
JEFE DE CERTIFICACIONES Y PROCESOS	1
ANALISTA DE RECURSOS HUMANOS	1
JEFE DE PLANIFICACIÓN	1
LIDER DE TELARES	1
JEFE DE CALIDAD	1
COORDINADOR DE CALIDAD	1
ASISTENTE CONTABLE	1
LIDER DE ACABADOS	1
	16

2.3. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales

Para la recolección de datos se recurrió a la fuente primaria; ya que se obtuvo la información de manera directa con el sujeto de estudio. Las técnicas que se utilizaron fueron las siguientes:

La encuesta la cual se utilizó para la recolección de datos en los trabajos de investigación científica por ende debemos tener información de cierto grupo de personas y sus respuestas deben ser sistemáticas para un fácil análisis estadístico, para este caso usaremos la escala de Likert (Arias, 2020).

La entrevista la cual es una comunicación oral entre el entrevistador, y el entrevistado con el fin de obtener información válida para lograr el objeto de estudio (Arias, 2020).

La observación la cual consiste en acumular información sobre el problema y/o la situación a investigar, dentro del cual se pueden analizar comportamientos y hechos de manera subjetiva y objetiva (Arias, 2020), en este caso observaremos y analizaremos cada de una de las áreas y procesos dentro de la empresa el águila para poder identificar los elementos con los cuales trabajaremos.

3. CAPITULO III: RESULTADOS

3.1. Análisis e interpretación de la encuesta.

1.- ¿Considera usted que sería importante la implementación de un sistema de costos en la empresa?

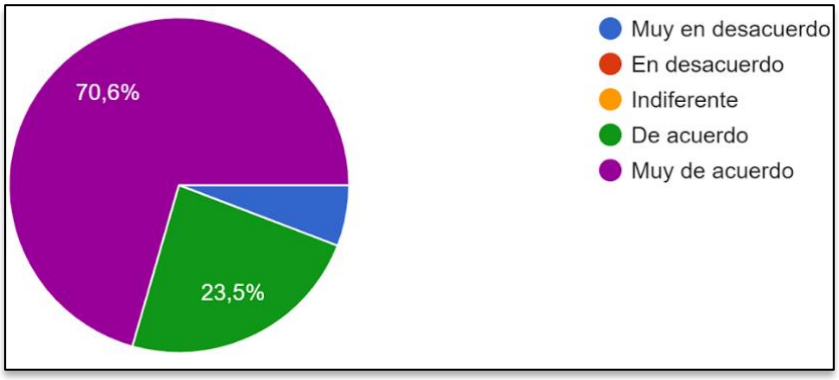
Tabla 2

Encuesta "importancia de la implementación de un S.C

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	1	5.9%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	4	23.5%
Muy de acuerdo	12	70.6%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 3

Encuesta "importancia de la implementación de un S.C"



Interpretación: Según la tabla 2 y la figura 3, del total de encuestados el 70.6% está muy de acuerdo y el 23,5% está de acuerdo con que es importante la implementación de un sistema de costos en la empresa y solo el 5,9% no está de acuerdo con esto.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos podemos deducir que es muy importante la implementación de un sistema de costos en el Águila SRL.

2.- ¿Está de acuerdo con la manera en que se trabajan los costos actualmente en la empresa?

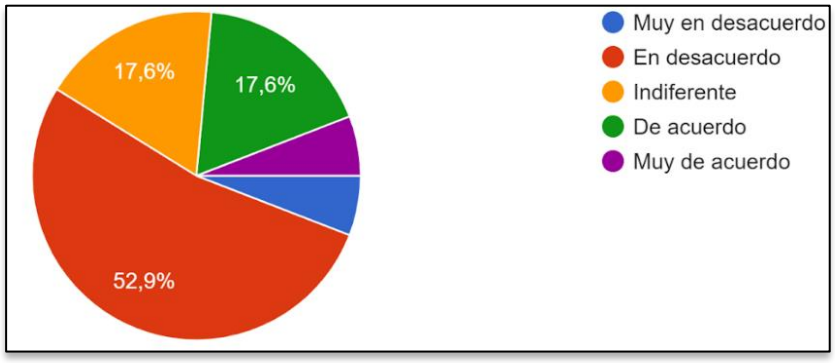
Tabla 3

Encuesta "manera en que se trabajan los costos"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	1	5.9%
En desacuerdo	9	52.9%
Indiferente	3	17.6%
De acuerdo	3	17.6%
Muy de acuerdo	1	5.9%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 4

Encuesta "manera en que se trabajan los costos"



Interpretación: Según la tabla 3 y la figura 4, del total de encuestados el 52.9% está en desacuerdo con la manera en que se manejan los costos actualmente en la empresa, coinciden el 17.6% está de acuerdo y es indiferente, por otro lado, tenemos un 5.9% que están tanto muy en desacuerdo como muy de acuerdo.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos nos damos cuenta de que más del 58% de los encuestados no está de acuerdo con la manera en que se llevan los costos por ende podemos deducir que existe la necesidad de reestructurarlos.

3.- ¿Para usted es importante saber que son los costos?

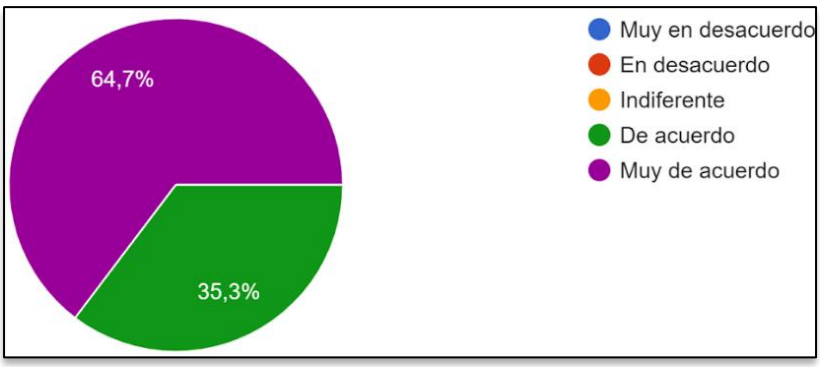
Tabla 4

Encuesta "Importancia de los costos"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	6	35.3%
Muy de acuerdo	11	64.7%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 5

Encuesta "Importancia de los costos"



Interpretación: Según la tabla 4 y la figura 5, del total de encuestados el 64.7% está muy de acuerdo en la importancia de saber que son los costos, mientras que solo el 35.3% está de acuerdo.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos podemos concluir sin duda alguna que para todos los encuestados es importante saber que son los costos.

4.- ¿Cree usted que saber el costo real de una orden de producción nos ayudara a ser una empresa más rentable?

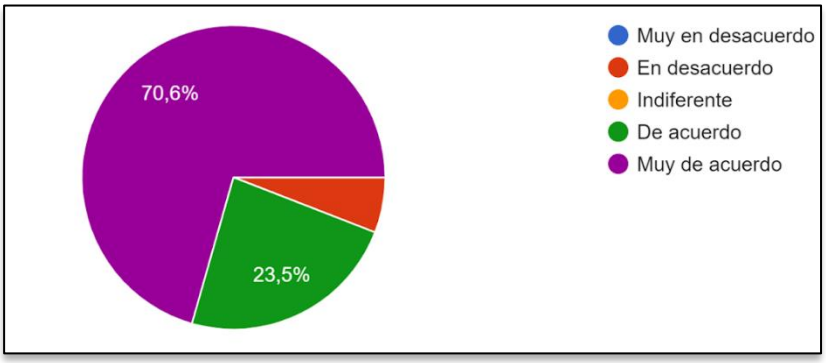
Tabla 5

Encuesta "Costo real orden de producción"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	5.9%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	4	23.5%
Muy de acuerdo	12	70.6%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 6

Encuesta "Costo real orden de producción"



Interpretación: Según la tabla 5 y la figura 6, del total de encuestados el 70.6% está muy de acuerdo con el hecho de que saber el costo real ayuda a la rentabilidad, el 23.5% está de acuerdo, por otro parte el 5.9% está en desacuerdo con esta afirmación.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos más del 94% de los encuestados considera que el saber el costo real de una orden de producción en el águila es directamente proporcional de manera positiva con el aumento de la rentabilidad de la empresa.

5.- ¿Está de acuerdo en asignar los costos de manera aleatoria a las órdenes de producción?

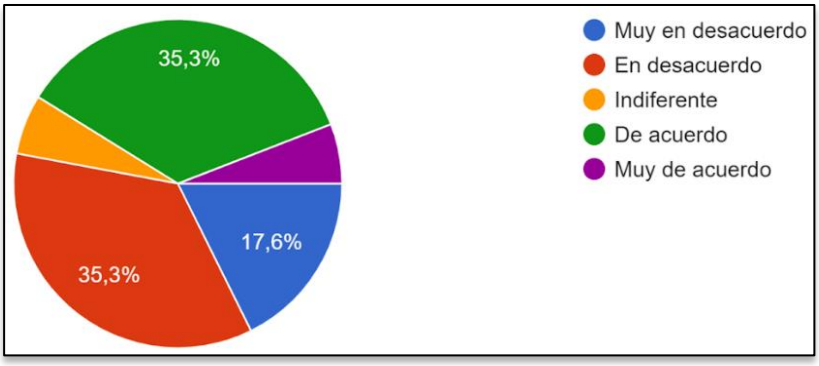
Tabla 6

Encuesta "Asignar costo de manera aleatoria"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	3	17.6%
En desacuerdo	6	35.3%
Indiferente	1	5.9%
De acuerdo	6	35.3%
Muy de acuerdo	1	5.9%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 7

Encuesta "Asignar costo de manera aleatoria"



Interpretación: Según la tabla 6 y la figura 7, del total de encuestados el 35.3% esta tanto de acuerdo como en desacuerdo con asignar los costos de manera aleatoria, el 17.6% está muy en desacuerdo y por último vemos que el 5.9% esta tan indiferente como muy de acuerdo.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos más del 50% está en desacuerdo con asignar los costos de manera aleatoria, en este caso no se ve una respuesta tan contundente por parte de los encuestados, pero igual podemos asumir que no se deben asignar los costos de manera aleatoria en la parte productiva de la empresa en estudio.

6.- ¿Considera que es importante de la identificación precisa de los costos de producción para la fabricación de un producto?

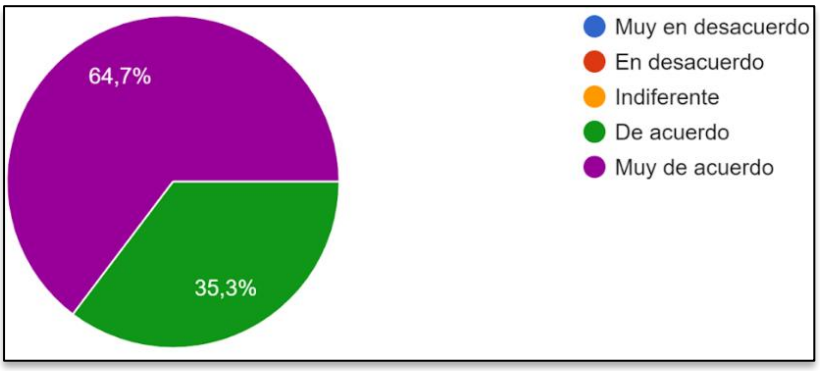
Tabla 7

Encuesta "Identificación precisa de costos de producción"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	6	35.3%
Muy de acuerdo	11	64.7%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 8

Encuesta "Identificación precisa de costos de producción"



Interpretación: Según la tabla 7 y la figura 8, del total de encuestados el 64.7% está muy de acuerdo con la identificación precisa de los costos, mientras que el 35.3% está de acuerdo con esto.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos podemos concluir que es muy importante la identificación precisa de los costos de producción para la empresa.

7.- ¿Está de acuerdo con la implementación de formatos para el control de costos en el Águila SRL?

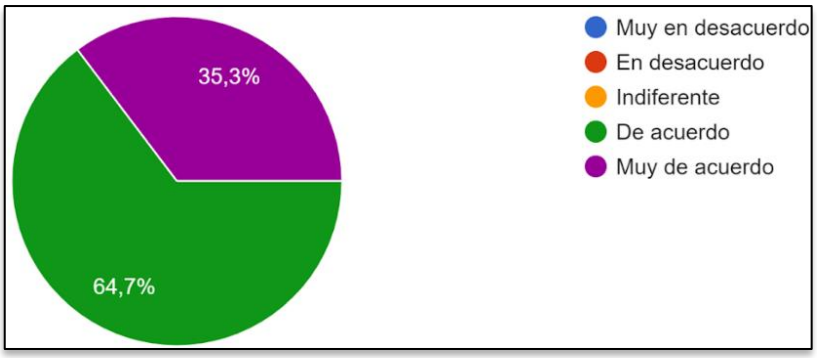
Tabla 8

Encuesta "Implementación de formatos para el control de costos"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	11	64.7%
Muy de acuerdo	6	35.3%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 9

Encuesta "Implementación de formatos para el control de costos"



Interpretación: Según la tabla 8 y la figura 9, del total de encuestados el 64.7% está de acuerdo con la implementación de formatos de control de costos, mientras que el resto de los encuestados está muy de acuerdo con esto.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos podemos concluir que el 100% de los encuestados está de acuerdo con la implementación de los formatos de control de costos por ende es algo que, si o si se debe hacer, para un mejor manejo de los mismos.

8.- ¿Cree usted que el saber el costo de producción de una orden ayuda a establecer precios más competitivos?

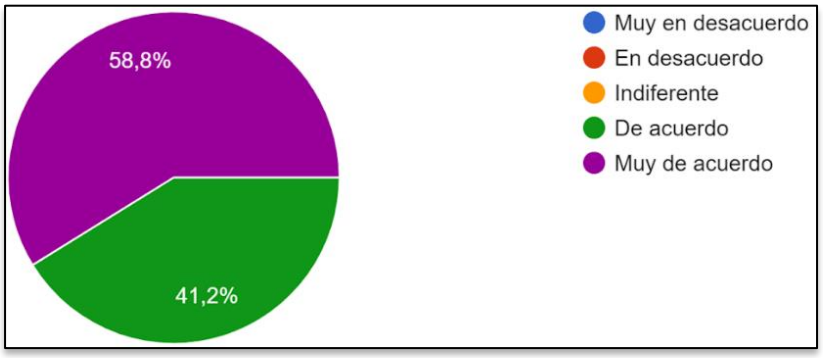
Tabla 9

Encuesta "Costos de producción ayudan a establecer precios"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indiferente	0	0
De acuerdo	7	41.2%
Muy de acuerdo	10	58.8%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 10

Encuesta "Costos de producción ayudan a establecer precios"



Interpretación: Según la tabla 9 y la figura 10, del total de encuestados el 58.8% está muy de acuerdo con que el saber el costo de producción de una orden ayuda a establecer precios competitivos, mientras el resto de los encuestados está de acuerdo.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos todos los encuestados están a favor de que el hecho de saber el valor real de una orden de producción ayudaría a establecer precios más competitivos.

9.- ¿Considera que el sistema de costos por órdenes de producción es el más adecuado para la empresa?

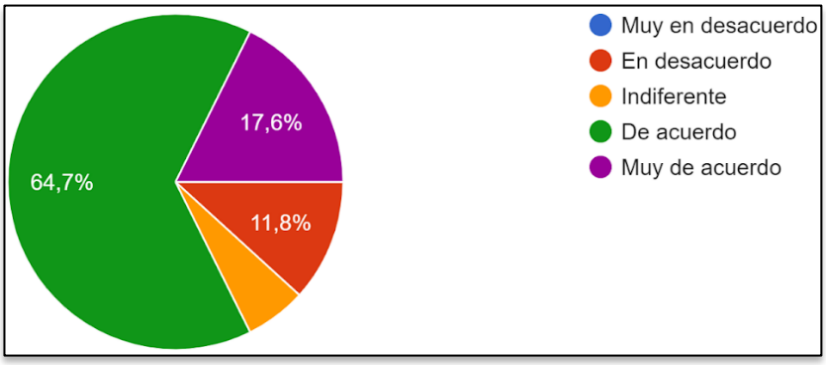
Tabla 10

Encuesta "El sistema de costos por órdenes de producción es adecuado"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	2	11.8%
Indiferente	1	5.9%
De acuerdo	11	64.7%
Muy de acuerdo	3	17.6%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 11

Encuesta "El sistema de costos por órdenes de producción es adecuado"



Interpretación: Según la tabla 10 y la figura 11, del total de encuestados el 64.7% está de acuerdo con que el sistema de costos por órdenes de producción es el sistema de costeo más idóneo para la empresa, mientras que el 17.6% sube un escalón más al estar muy de acuerdo, quiere decir que están completamente seguros de este es el sistema adecuado, por otra parte, el 11,8% está en desacuerdo y el 5.9% es indiferente a esta premisa.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos más del 80% está de acuerdo con el uso del sistema de costos por órdenes de producción, por ende, podemos concluir que este es el más idóneo para el Águila SRL.

10.- ¿Considera que todas las áreas de la empresa deben colaborar con el cálculo correcto del costo?

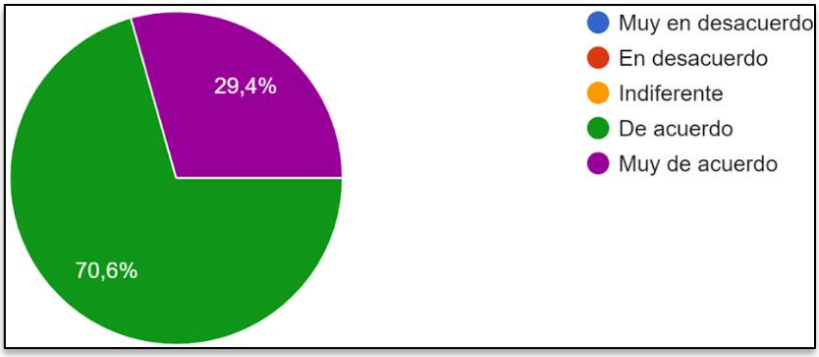
Tabla 11

Encuestas "Todas las áreas de la empresa deben colaborar en el costo"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	12	70.6%
Muy de acuerdo	5	29.4%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 12

Encuestas "Todas las áreas de la empresa deben colaborar en el costo"



Interpretación: Según la tabla 11 y la figura 12, del total de encuestados el 70.6% está de acuerdo en que todas las áreas de la empresa deben apoyar en el cálculo correcto del costo, mientras que el 29.4% está completamente seguro de esto.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos el 100% de los encuestados está a favor de la premisa hecha anteriormente, por ende, concluimos que es necesario que todas las áreas de la empresa, ya sea de manera directa o indirecta, o en gran o poca medida debe apoyar con la obtención de un costo adecuado.

11.- ¿Considera usted importante que la empresa conozca su rentabilidad de manera precisa?

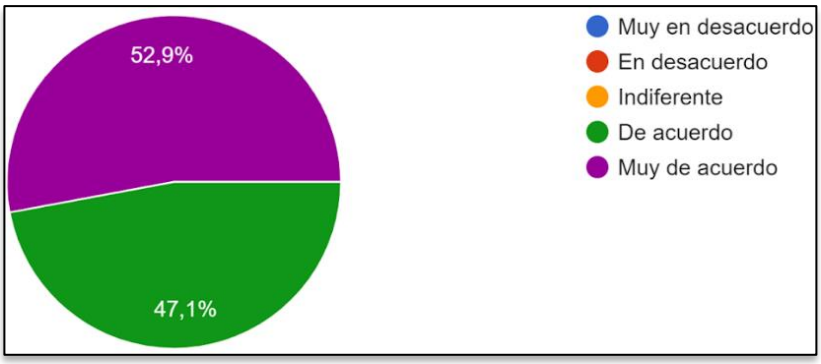
Tabla 12

"Es importante que la empresa conozca su rentabilidad"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indiferente	0	0
De acuerdo	8	47.1%
Muy de acuerdo	9	52.9%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 13

"Es importante que la empresa conozca su rentabilidad"



Interpretación: Según la tabla 12 y la figura 13, del total de encuestados el 52.9% por ciento está muy de acuerdo con que la empresa debe conocer la rentabilidad de forma precisa y el resto de los encuestados está de acuerdo.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos el 100% de los encuestados está a favor con el hecho de que para la empresa es vital conocer su rentabilidad real y precisa, ya que con esto podemos saber la situación actual de la empresa y evitar tomar malas decisiones.

12. ¿Considera usted que un sistema de costos mejorará la rentabilidad de la empresa?

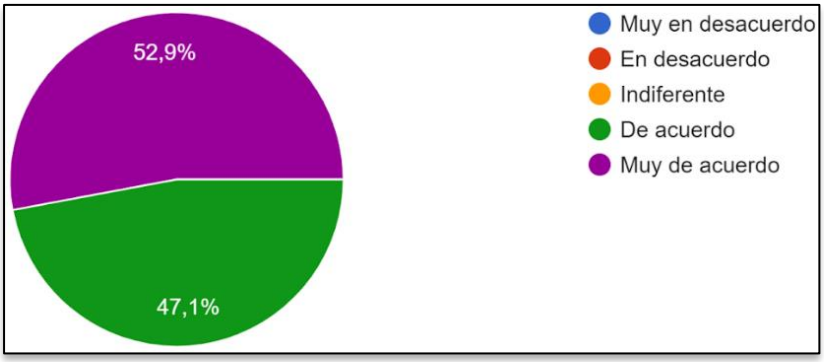
Tabla 13

Encuesta "El sistema de costos mejora la rentabilidad"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	9	52.9%
Muy de acuerdo	8	47.1%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 14

Encuesta "El sistema de costos mejora la rentabilidad"



Interpretación: Según la tabla 13 y la figura 14, del total de encuestados el 52.9% está de acuerdo y el resto de los encuestados está muy de acuerdo, es decir que están completamente seguro de que un sistema de costos ayudaría a la rentabilidad de la empresa.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos el 100% de los encuestados está a favor en el hecho de que la aplicación de un sistema de costos es directamente proporcional al aumento de la rentabilidad en el águila SRL.

13.- ¿Está de acuerdo con las utilidades obtenidas por la empresa en los últimos años?

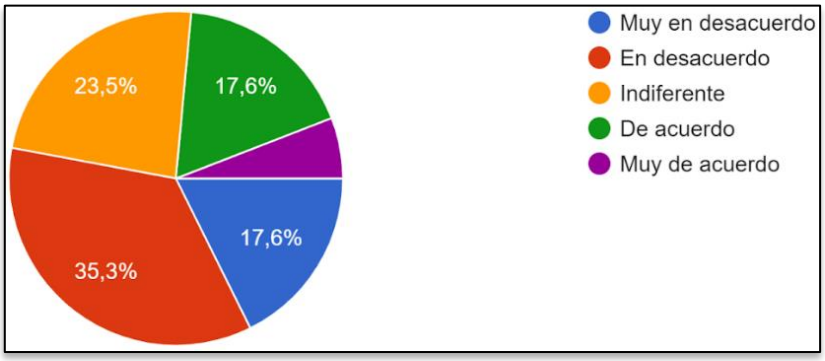
Tabla 14

Encuesta "Está de acuerdo con las utilidades de los últimos años"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	3	17.6%
En desacuerdo	6	35.3%
Indiferente	4	23.5%
De acuerdo	3	17.6%
Muy de acuerdo	1	5.9%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 15

Encuesta "Está de acuerdo con las utilidades de los últimos años"



Interpretación: Según la tabla 14 y la figura 15, del total de encuestados el 35.3% está en desacuerdo, mientras que el 17.6% está muy en desacuerdo, estos dos grupos no están conformes con las utilidades obtenidas en los últimos años, ya sea en normal o en gran medida, por otra parte 17.6% está de acuerdo con las utilidades obtenidas y el 5.9% está muy de acuerdo, por último, tenemos a un grupo conformado por el 23.5% al cual se le es indiferente.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos existen múltiples posiciones con respecto al tema planteado y podemos concluir que las utilidades en los últimos años de la empresa no han sido del todo malas, pero definitivamente estas deben aumentar, ya que aproximadamente el 53% no están conformes con estas.

14.- ¿Considera usted que los errores generados en las ordenes de producción afectan directamente la rentabilidad?

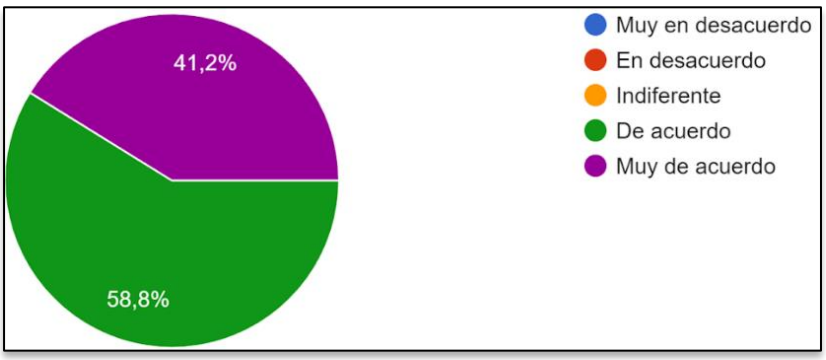
Tabla 15

Encuesta "Errores en las órdenes de producción afectan la rentabilidad"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	10	58.8%
Muy de acuerdo	7	41.2%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 16

Encuesta "Errores en las órdenes de producción afectan la rentabilidad"



Interpretación: Según la tabla 15 y la figura 16, del total de encuestados el 58.8% está de acuerdo con que los errores en producción afectan la rentabilidad, el resto de los encuestados da un paso más ya que estos están muy de acuerdo con lo planteado

Análisis: Según con los resultados obtenidos podemos el 100% de los encuestados en poca o gran medida considera que los errores generados en las órdenes de producción afectan de manera directamente proporcional a la rentabilidad, haciendo que esta baje pues las pérdidas son materiales.

15. ¿Está de acuerdo en que el apalancamiento económico (préstamos) permite generar rentabilidad económica a la empresa?

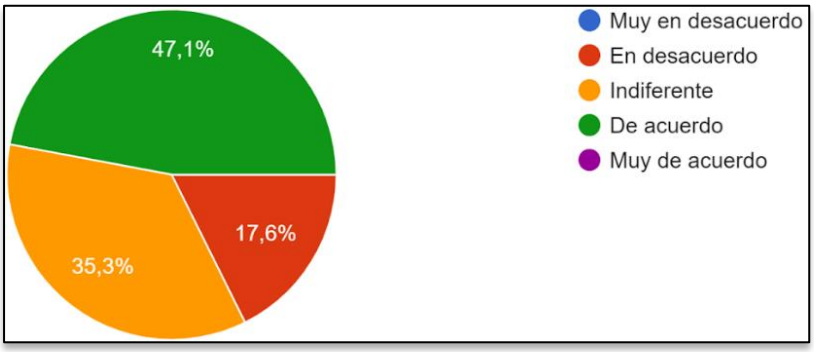
Tabla 16

Encuesta "El apalancamiento económico"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	3	17.6%
Indiferente	6	35.3%
De acuerdo	8	47.1%
Muy de acuerdo	0	0%
TOTAL	**17**	**100**

Figura 17

Encuesta "El apalancamiento económico"



Interpretación: Según la tabla 16 y la figura 17, del total de encuestados el 47.1% está de acuerdo en que los prestamos pueden generar rentabilidad, el 17.6% está en desacuerdo y el 35.3% considera que estos no aportan ni quitan rentabilidad a la empresa.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos podemos ver que existen diversos puntos de vista del tema, más del 47% de los encuestados está de acuerdo en que los prestamos ayudan a la rentabilidad de la empresa, el resto o es indiferente o no está de acuerdo con el uso de los préstamos, con esto podemos concluir que los préstamos no siempre van a afectar de manera positiva la rentabilidad de la empresa, pero sí se pueden usar en ocasiones muy puntuales donde la empresa necesite liquidez.

16.- ¿Considera usted que el capital humano es importante para generar rentabilidad?

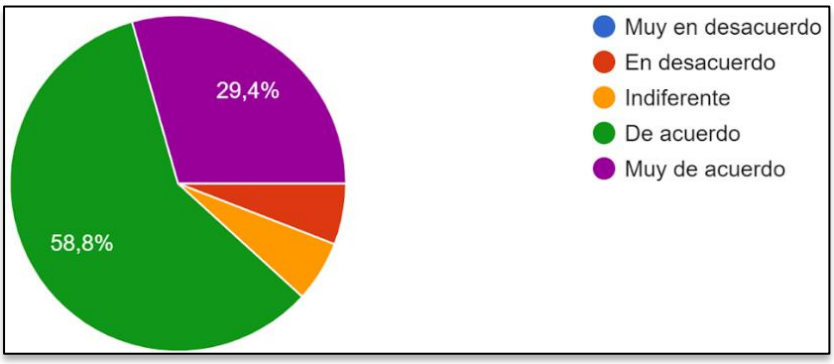
Tabla 17

Encuesta "El capital humano y la rentabilidad"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	5.9%
Indiferente	1	5.9%
De acuerdo	10	58.8%
Muy de acuerdo	5	29.4%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 18

Encuesta "El capital humano y la rentabilidad"



Interpretación: Según la tabla 17 y la figura 18, del total de encuestados el 58.8% está de acuerdo, mientras que el 29.4% está muy de acuerdo en la incidencia positiva del capital humano hacia la rentabilidad, por otra parte, el 5.9% es indiferente y está en desacuerdo con los planteado.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos podemos ver que casi el 90% de los encuestados está de acuerdo con la importancia del capital humano y que éste genera rentabilidad. Por ende, podemos concluir que es muy importante conservar y mejorar el capital humano de la empresa ya que de diversas maneras influye en la rentabilidad de la empresa.

17.- ¿En base a la rentabilidad y utilidad (de la empresa y recibidas por los trabajadores) está de acuerdo con la gestión de la empresa?

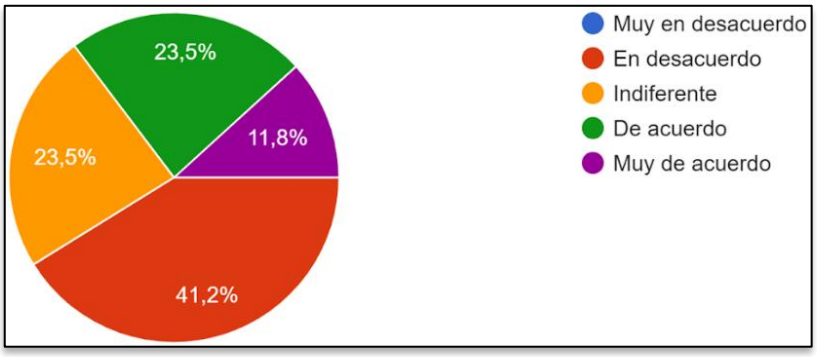
Tabla 18

Encuesta "Está de acuerdo con la gestión de la empresa"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	7	41.2%
Indiferente	4	23.5%
De acuerdo	4	23.5%
Muy de acuerdo	2	11.8%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 19

Encuesta "Está de acuerdo con la gestión de la empresa"



Interpretación: Según la tabla 18 y la figura 19, del total de encuestados el 41.2% está en desacuerdo con la gestión actual de la empresa, por otra parte, el 23.5% de los encuestados se le es indiferente esta gestión actual, para terminar, tenemos que el 23.5% está de acuerdo y que 11.8% está muy de acuerdo con la gestión actual.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos, tenemos que más del 40% está desacuerdo con la gestión actual, mientras que más del 33% está de acuerdo en gran o en menor medida, también tenemos un porcentaje muy alto que es indiferente a esta gestión. Con esto concluimos que la gestión actual de la empresa no es del todo mala, pero tiene muchas deficiencias.

18.- ¿Considera usted importante que la empresa aumente su rentabilidad cada año?

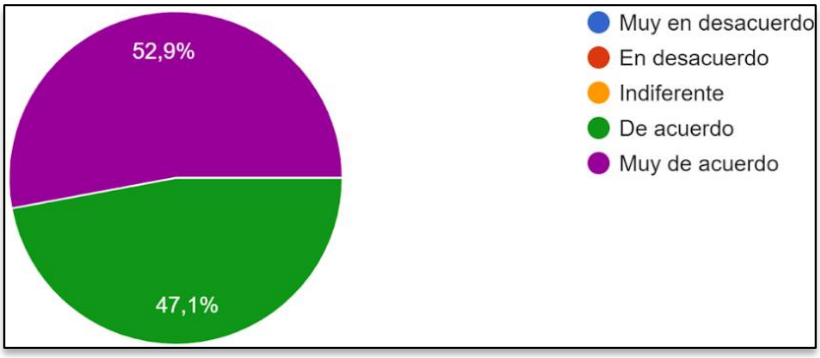
Tabla 19

Encuesta "Es importante que la empresa aumente su rentabilidad"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	8	47.1%
Muy de acuerdo	9	52.9%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 20

Encuesta "Es importante que la empresa aumente su rentabilidad"



Interpretación: Según la tabla 19 y la figura 20, del total de encuestados el 52.9% de los encuestados está muy de acuerdo con el hecho de que la empresa debe aumentar su rentabilidad cada año. Por otra parte, el resto de los encuestados está de acuerdo, pero en menor medida.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos podemos concluir que para los trabajadores es importante que la empresa genere mayor rentabilidad cada año, tal vez no en gran medida, pero sí de manera constante.

19.- ¿Considera usted que es necesario buscar métodos y técnicas de manera constante para mejorar la rentabilidad de la empresa?

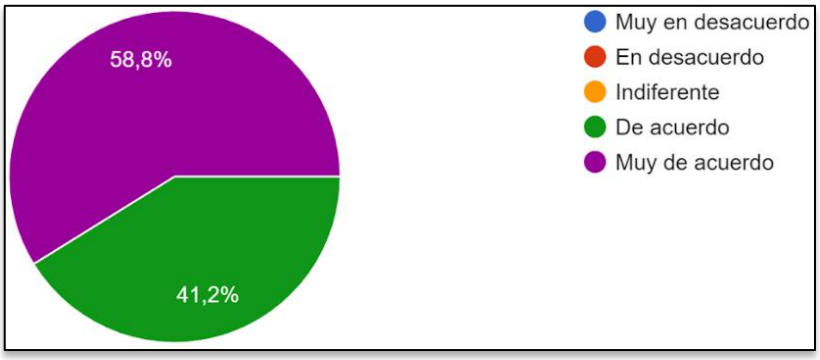
Tabla 20

Encuesta "Métodos y técnicas para la rentabilidad"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	7	41.2%
Muy de acuerdo	10	58.8%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 21

Encuesta "Métodos y técnicas para la rentabilidad"



Interpretación: Según la tabla 20 y la figura 21, del total de encuestados el 58.8% está de muy de acuerdo en buscar métodos y técnicas de manera constante para poder aumentar la rentabilidad. El resto de los encuestados está de acuerdo, pero en menor medida.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos podemos concluir que todas los encuestados están de acuerdo con la búsqueda constante de métodos y técnicas para el aumento de la rentabilidad, ya que vivimos en una industria que es muy cambiante y hemos pasado últimamente por momentos difíciles, como la pandemia, y estar en constante búsqueda de estas herramientas proporcionara más estabilidad a la organización.

20.- ¿Considera importante conocer cuáles son los productos más rentables de la empresa?

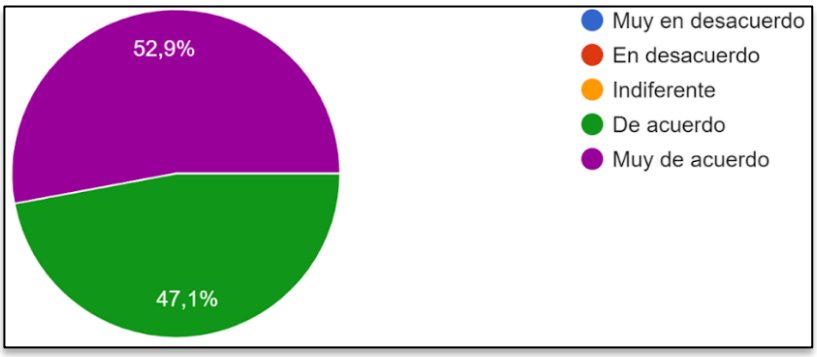
Tabla 21

Encuesta "Productos más rentables de la empresa"

ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	0	0%
De acuerdo	8	47.1%
Muy de acuerdo	9	52.9%
TOTAL	**17**	**100%**

Figura 22

Encuesta "Productos más rentables de la empresa"



Interpretación: Según la tabla 21 y la figura 22, del total de encuestados el 52.9% de los trabajadores está muy de acuerdo en que es importante saber cuáles son los productos más rentables que tiene la empresa. El resto de los trabajadores encuestados está de acuerdo, pero en menor medida.

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos podemos concluir que los trabajadores encuestados creen que es de vital importancia saber cuáles son los productos más rentables para la empresa, ya que al saber esto podemos priorizar unas órdenes de producción con respecto de otras y así poder obtener una rentabilidad más grande.

3.2. Análisis de la entrevista

La presente entrevista consta de seis preguntas y fue realizada al jefe de contabilidad de la empresa el Águila SRL, dicha entrevista fue realizada de manera personal en el centro de trabajo.

- **Entrevista**

1.- ¿Considera usted que la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción permitirá a la empresa aumentar su rentabilidad?

Sí, conocer con precisión la dimensión de los costos de producción por cada orden, nos brindará una guía de cuánto margen de rentabilidad se obtienen en un determinado producto y así evaluar si es viable su fabricación

2.- ¿La empresa ha obtenido pérdidas materiales por mermas o clase B generadas en la producción? ¿Cree que un sistema de costos por órdenes de producción ayudaría en disminuir estas pérdidas en caso existan?

Sí, permitirían identificar el nivel de pérdida que se obtienen cuando los márgenes de mermas superan los parámetros naturales del proceso, al mismo tiempo nos ayudaría a tomar las acciones necesarias para corregir dichas desviaciones.

3.- ¿Cuál es el margen de rentabilidad promedio que se obtiene por cada venta que se realiza?

Como Utilidad del producto, se obtiene un 17% y como utilidad Neta un 2%.

4.- ¿Los recursos con los que cuenta la empresa son suficientes para mejorar su rentabilidad o necesita recurrir a agentes externos?

Actualmente se ha recurrido a financiamiento de instituciones financieras para inyectar capital de trabajo en la organización, lo que ha permitido elevar el nivel de producción de la planta y mejorar en cuanto a productividad.

5.- ¿Cómo se miden los niveles de rentabilidad de la empresa? ¿Cuáles son las ratios más usadas?

Se utilizan ratios de Rentabilidad sobre Ventas, Variación de Ventas, Rendimiento sobre Activos (ROA), Rendimiento sobre Patrimonio (ROE), etc.

6.- ¿Considera que los estados financieros del 2021 mostraban una rentabilidad real?

Sí, sin embargo, se podría obtener mayor precisión de información utilizando unos sistemas de costos de producción, que proporcione información de manera oportuna.

- **Análisis**

Según los resultados de la encuesta realizada a encargado del área de contabilidad en el Águila SRL, podemos concluir que si es necesaria la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción ya que este nos permitirá conocer la rentabilidad general como de productos específicos, esto resulta necesario ya que como se describe en la encuesta existe mucha merma y clase b las cuales generan perdida y disminuyen la ganancia de órdenes de producción específicas, estos incidentes deben ser costeados de manera correcta para poder tener un panorama real de las ganancias generadas ya que vemos que la utilidad neta aproximada por tonelada es del 2%, esto en grandes volúmenes es beneficioso pero en caso este porcentaje baje debido a mermas a clase b, se debe tener una correcta medición del nuevo valor de este para futuras tomas de decisiones. También observamos que últimamente la empresa ha recurrido a financiamiento de instituciones financieras para inyectar capital de trabajo, esto es considerado un arma de doble fila ya que si bien es cierto nos puede sacar de una emergencia luego al pagar los intereses y demás resulta poco beneficioso, por ende, considero que se deben buscar otros métodos de generar rentabilidad para ofrecer a la empresa productividad, uno de estos es el sistema de costos por órdenes de producción.

Por otro lado, el encargado del área contable nos mencionó las ratios de rentabilidad más usados por la empresa, pero también nos comentó que estos números tanto de manera individual como en los estados financieros pueden ser mejorados para que estos proporcionen información de manera oportuna.

3.3. Análisis de la observación

El presente instrumento es uno de los más importantes en la realización de la presente investigación ya que gracias a la observación hemos podido recolectar información valiosa en relación con los costos de las diversas áreas y de los diversos procesos productivos de la empresa en estudio, hemos identificado las actividades y los recursos utilizados en el proceso productivo, además de que en cada proceso debemos identificar si el recurso utilizado es, materia prima, mano de obra directa, mano de obra indirecta y los activos en los que estos recursos se utilizan. La información obtenida tras la observación ha sido la base para la implementación del sistema de costos por órdenes de producción.

A continuación, analizaremos a las áreas de la empresa que tienen relación directa e indirecta con el proceso productivo.

- **Extrusión**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 22

Actividades y recursos de extrusión

Materia Prima	Mano de obra directa	Mano de obra indirecta	Activos	Materiales
Polipropileno	Operadores de Extrusión	Supervisor de Extrusión	Extrusoras 001	Navajas para peine
Masterbach	Ayudantes de Extrusión	Líder de Extrusión	Extrusoras 002	Trapo industrial
Carbonato		Abastecedor de Extrusión	Extrusoras 004	Malla de acero
Estabilizador uv			Extrusoras Hilo	Silicona (Limpieza de Matriz)
Vistamax			Chiller	Tizas
Antifibrilante			Edificaciones	Hojas de sierra
Grade FF			Carretilla de carga	Cintillas
Reciclado Negro			Equipo de computo	Disco de corte

Canillas de cinta	Lijas (limpieza de rodillos)
Balanzas gramera	Piedra esmeril
Devanadora	Teléfonos
Balanza de mesa	Agua
	Epps
	Calculadora
	Tablero

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Líder de Extrusión

- ✓ Responsable de la operatividad de la maquinaria (Extrusora).
- ✓ Controles y registro de información.
- ✓ Orientación y capacitación al personal nuevo.

Operarios de Extrusión

- ✓ Operación de la maquinaria.
- ✓ Constante control de la temperatura y calefacción de las maquinarias.
- ✓ Control en la calidad de la cinta.
- ✓ Registro y controles de la producción.

Ayudante de Extrusión

- ✓ Bajada de bobinas.
- ✓ Embobinado y cambio de bobinas.
- ✓ Pasada de línea y bajada de bobinas.
- ✓ Reemplazar al operario en el caso se ausente.
- ✓ Limpieza de su área.

Abastecedor de Extrusión

- ✓ - Abastecimiento de la tolva.
- ✓ - Apoyo en el proceso de extrusión.
- ✓ Recojo y control del desperdicio
- ✓ - Limpieza de su área.

- **Telares**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 23

Actividades y recursos de telares

Materia Prima	Mano de obra directa	Mano de obra indirecta	Activos	Materiales
Cinta extruida		Supervisor de Telares	87 Telares	Franelas
		Líder de Telares	4 Jumbos	Cintas de embalajes
		Operarios de Telares	Edificaciones	Epps
		Cambiadores de tejido	Carretilla de carga	Aceite
		Backus de Telares	Equipo de computo	Útiles de oficina
		Ayudante de Telares	Balanza	Tubos de PVC
			Mobiliario	Trapos industriales
				Hojas de cierra

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Líder de Telares

- ✓ Responsable de la operatividad de los telares y Jumbo.
- ✓ Apoyo y soporte al personal a su cargo.
- ✓ Emitir solicitud de trabajo para mantenimiento.
- ✓ Registro de producción al final de cada turno (Sistema).
- ✓ Registro de bobinas (Rollos) en el proceso.
- ✓ Asegurarse que los tetares producidos estén dentro de las especificaciones solicitadas.

Operarios de Telares

- ✓ Funcionamiento operativo de los telares.
- ✓ Pesado de bobinas (Rollos).
- ✓ Asegurarse que la medida de los telares sea conforme lo indica las tarjetas Kanban.
- ✓ Llenar formatos de control (Ancho de manga, Control de producción, bobinas, etc.)

Cambiadores de tejido

- ✓ Realizar los cambios de tejido en todos los telares.
- ✓ Asegurarse que los cambios de cintas sean realizados de forma adecuada.
- ✓ Reemplazo o relevo en el caso de inasistencia de los operarios.

Backup de Telares

- ✓ Reemplazar a los operarios que descansan entre semana.

- **Laminado**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 24

Actividades y recursos de laminado

Materia Prima	Mano de obra directa	Mano de obra indirecta	Activos	Materiales
Bobina tejida	Operador de Laminado	Supervisor de Laminado	Laminadora 01	Navajas
PP Laminado	Ayudante de Laminado	Líder de Laminado	Edificaciones	Epps
Polietileno de baja			Equipo de computo	Trapo industrial
Masterbach			Edificaciones	Malla
Estabilizador uv			Chiller	Cintas de embalajes
Lotader-Arkema				agua
Bobina de OPP FILM impresa				

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Operarios de Laminado

- ✓ Funcionamiento operativo de la maquina laminadora
- ✓ Calefacción y programación de la maquina laminadora
- ✓ Responsable del registro y reporte de lo producido.

Ayudante de Laminado

- ✓ Apoyo en las operaciones del operario.
- ✓ Control y cambios de rollos.
- ✓ Abastecimiento de rollos y material prima (Polipropileno) a utilizar.

- **Impresión**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 25

Actividades y recursos de impresión

Materia Prima	Mano de obra directa	Mano de obra indirecta	Activos	Materiales
Bobina tejida	Operador de Impresión	Supervisor de Impresión	Impresora 001	Rollos de Sticker
Bobina laminada	Ayudante de Impresión	Líder de Impresión	Impresora 002	Plumones
Tintas			Impresora 003	Cintas de embalajes
Solventes (Alcohol, acetato)			Montadora	
Metoxy			Edificaciones	
Etoxy			Equipo de computo	
Bobina de OPP FILM				
Cliché				

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Operarios de impresión

- ✓ Cambio y ajuste del cliché
- ✓ Calibración y programación de la impresora

Ayudante de impresión

- ✓ Traslado de rollos a la maquina impresora.
- ✓ Ayudar con la limpieza de la maquinaria.
- ✓ Suministrar los tanques de tinta.

- **Conversión**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 26

Actividades y recursos de conversión

Materia Prima	Mano de obra directa	Mano de obra indirecta	Activos	Materiales
Bobina tejida	Operador de Conversión	Supervisor de Conversión	9 convertidores	Trapos industriales
Bobina laminada		Líder de Conversión	Convertex	Cuchillas
Bobina impresa		Ayudante de Impresión	Stock	Aceite
Hilo multifilamento			Edificaciones	Agujas
			Equipo de computo	Epps

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Operarios de conversión

- ✓ Programar el tipo de corte que realizará la convertidora.
- ✓ Seleccionar de forma manual el producto clase B.
- ✓ Encargada de la limpieza de la maquinaria.

Ayudante de conversión

- ✓ Traslado del producto terminado para el área de prensa.
- ✓ Apoyo en las labores del operario.
- ✓ Encargado de la limpieza de las áreas comunes.

- **Bastillado**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 27

Actividades y recursos de bastillado

Materia Prima	Mano de obra directa	Mano de obra indirecta	Activos	Materiales
Sacos cortados	Bastilladores	Líder de Bastillado	14 Máquinas de costura	Tijeras
Hilo multifilamento	Cortador de manta		Mesa de corta Asas	Cautín
			Equipo de computo	Navajas
			Edificaciones	Pallet
				Agujas

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Líder de Bastillado

- ✓ Coordinar la programación según pendientes de entrega.
- ✓ Coordinar el transporte para el servicio de bastillado externo.
- ✓ Coordinar los insumos a utilizar en la producción.

Bastilladores

- ✓ Reforzar la basta de saco (bastillar).
- ✓ Armas los fardos.

Cortador de manta

- ✓ Cortar de manta

- **Prensa**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 28

Actividades y recursos de prensa

Materia Prima	Mano de obra directa	Mano de obra indirecta	Activos	Materiales
Sacos cortados	Operador de Prensa		Prensa 001	
Funda	Ayudante de Prensa		Prensa 002	
Cordel				

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Operador de prensa

- ✓ Manejo operativo de la prensa.
- ✓ Encargado de la sellado y costura de fardos del producto.

Ayudante de prensa

- ✓ Traslado del producto sellado a las asignadas
- ✓ Apoyo al operario para el prensado.

- **Planificación**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 29

Actividades y recursos de planificación

Mano de obra	Activos	Materiales
Gerente de Producción	Equipos de cómputo (Laptop – PC)	Útiles de Oficina
Jefe de Planificación	Mobiliario	Epps
Supervisores de Producción	Edificaciones	
Auxiliares del control de la producción		
Asistentes de Producción		

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Supervisores de producción

- ✓ Responsable de solicitar insumos para la producción (Polipropileno, Colorantes, Etc.).
- ✓ Solucionar los problemas operativos de la producción ((Extrusora, Telares, Etc.).
- ✓ Coordinar el mantenimiento de las maquinarias.
- ✓ Asegurarse de la asistencia del personal bajo su cargo.

Jefe de planificación

- ✓ Planificar y asegurar el cumplimiento de las órdenes de producción.
- ✓ Gestionar recursos con el área de logística.
- ✓ Gestionar recurso humano.

Auxiliar de producción

- ✓ Registro de la producción de los diferentes procesos.
- ✓ Actualización de información mensual.

Asistentes de la producción

- ✓ Gestionar documentación externa.

- **Aseguramiento de la calidad**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 30

Actividades y recursos de aseguramiento de la calidad

Mano de obra	Activos	Materiales
Jefe de Aseguramiento de calidad	Equipos de cómputo (Laptop – PC)	Útiles de Oficina
Asistente de aseguramiento de calidad	Mobiliario	Epps
Inspectores de calidad	Edificaciones	
Diseñador	Balanza	

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Jefe de aseguramiento de calidad

- ✓ Responsable de asegurar la calidad de acuerdo con los procedimientos y parámetros establecidos.
- ✓ Realizar la visita a clientes.
- ✓ Revisar la producción no conforme.
- ✓ Reclamos realizados por clientes (Calidad).

Asistente de aseguramiento de calidad

- ✓ Registro y actualización de información.
- ✓ Actualización de reportes a presentar para el corporativo.

Diseñador

- ✓ Diseñar los diferentes logotipos para las presentaciones de nuestros productos.
- ✓ Coordinar con el área de planificación e impresión.

Inspectores de calidad

- ✓ Asegurarse que los productos de los diferentes procesos cumplan con los parámetros solicitados.

- ✓ Registro de formatos diarios.
- ✓ Coordinación productos observados con planificación.

- **Servicios generales**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 31

Actividades y recursos de servicios generales

Mano de obra	Activos	Materiales
Personas de limpieza	Edificaciones	Epps
	Muebles y enseres	Otros suministros

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Personal de limpieza

- ✓ Limpieza básica de las áreas de producción y administrativas en general.

- **Seguridad industrial y salud ocupacional**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 32

Actividades y recursos de seguridad industrial

Mano de obra	Activos	Materiales
Jefe De Seguridad, Salud Ocupacional Y Servicios Generales	Edificaciones	Epps
Enfermera (Tópico)	Muebles y enseres	Otros suministros
Inspector De Seguridad		

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Jefe de Sst

- ✓ Elaborar y mantener actualizados constantemente los procedimientos, matrices, mapas, políticas, lineamientos, planes, etc., para facilitar la forma de trabajo y mantener un orden de trabajo eficaz.
- ✓ Entre otros.

Inspector de Sst

- ✓ Actualización y seguimiento del IPERC y Mapas de Riesgo.
- ✓ Inspección de seguridad y salud en el trabajo en el personal propio y subcontratista.
- ✓ Entre otros.

Enfermera

- ✓ Asistir en primeros auxilios y otros a los colaboradores.

- **Almacén de cintas**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 33

Actividades y recursos de almacén de cintas

Mano de obra	Activos	Materiales
Almaceneros	Equipo de computo Carretilla de carga Edificaciones	Cajas de plástico

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Almacenero

- ✓ Control de ingresos y salidas de cintas.
- ✓ Control de ingresos y salidas del desperdicio generado en los diferentes procesos.
- ✓ Validar el ingreso de la materia prima solicitado por el supervisor.
- ✓ Controlar los consumos y stock de materia prima y desperdicios por máquina.

- **Mantenimiento**

Los recursos usados en el área de extrusión son los siguientes:

Tabla 34

Actividades y recursos de mantenimiento

Mano de obra	Activos	Materiales
Jefe de mantenimiento	Equipo de computo	Epps
Coordinador de mantenimiento	Comprensoras	Herramientas
Supervisores de mantenimiento	Soldadora	
Electricista	Torno	
Mecánicos	Mesas de trabajo	
Mecánico eléctrico Preventivo	Mobiliario, edificaciones y chiller.	

Las actividades realizadas por el personal de área son las siguientes:

Jefe de mantenimiento

- ✓ Controlar y asignar las actividades del personal a su cargo.
- ✓ Gestionar con logística el pedido de repuestos y materiales a utilizar.
- ✓ Gestionar con producción los mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos.

Coordinador de mantenimiento

- ✓ Registro y seguimiento de actividades de mantenimiento.
- ✓ Realizar los planes de mantenimiento progresivo.
- ✓ Realizar reportes de indicadores

Supervisores de mantenimiento

- ✓ Coordinar con los líderes de producción.
- ✓ Revisar problemáticas de mantenimiento.

Mecánicos y electricista

- ✓ Encargado de las reparaciones y anomalías de las maquinarias
- ✓ Modificar, instalar, remover equipos e instalaciones.
- ✓ Proporcionar y mantener el equipo del taller

3.4. Implementación del sistema de costos por órdenes de producción

3.4.1. Estructuración de los centros de costos

El primer paso para la implementación del sistema de costos por órdenes de producción fue la reestructuración de los centros de costos, ya que muchos de los existentes estaban obsoletos, los centros de costos fueron asignados para cada área, y dentro de estas para cada máquina, además también se explica de manera breve como se asignará la mano de obra, materiales directos, materiales indirectos y los activos a los centros de costo.

Los centros de costos que se presentan en esta parte de la investigación solo serán de cuatro por área como máximo, además de solo mencionar las áreas que están relacionadas al área productiva, la estructuración completa de los centros de costos está en los anexos.

- **Extrusión**

Los centros de costos asignados al área de extrusión fueron los siguientes:

Tabla 35

Centros de costos de extrusión

Centro de Costos	Denominación de Centro de costos
100031	Extrusión
100050	Extrusora Starex 1500 – 001
100051	Extrusora Hua Sheng – 002
100052	D-Lohia Duotec 004

Además, los costos del área serán asignados de la siguiente manera:

La mano de obra de los operarios, ayudantes será asignada al centro de costos de la extrusora donde estos estén realizando sus actividades, la mano de obra indirecta de los líderes y abastecedor serán asignados el centro de costos indirectos extrusión, debido a que las actividades que realiza son en todas las extrusoras, los materiales indirectos serán asignados a los centros de costos donde van hacer usos de ellos y por último los activos serán asignados en los centros de costos donde se estén siendo utilizados.

- **Telares**

Los centros de costos asignados al área de telares fueron los siguientes:

Tabla 36

Centros de costos de telares

Centro de Costos	Denominación de Centro de costos
100032	Telares
100060	Telar 001
100061	Telar 002
100062	Telar 003

Además, los costos del área serán asignados de la siguiente manera:

La mano de obra indirecta de los líderes, operarios, cambiadores de tejido; ayudante de tejido y Backup serán asignados el centro de costos indirectos telares, debido a que sus actividades son realizadas en las diferentes telares, los materiales indirectos serán asignados a los centros de costos donde van hacer usos de ellos, por último los activos serán asignados en los centros de costos donde se estén siendo utilizados, para este caso cada telar y cada jumbo se le asignado un centro de costos.

- **Laminado**

Los centros de costos asignados al área de laminado fueron los siguientes:

Tabla 37

Centros de costos de laminado

Centro de Costos	Denominación de Centro de costos
100035	Laminado
100190	Laminadora

Además, los costos del área serán asignados de la siguiente manera:

La mano de obra de los operarios y ayudantes serán asignados al centro de costos de la única laminadora, en el caso se adquiriera más laminadoras se crearán más centros de costos, los materiales indirectos serán asignados a los centros de costos donde se va

hacer usos de ellos y los activos serán asignados en los centros de costos donde se estén siendo utilizados por la producción en este caso al único centro de costos de la maquina (laminadora).

- **Impresión**

Los centros de costos asignados al área de impresión fueron los siguientes:

Tabla 38

Centros de costos de laminado

Centro de Costos	Denominación de Centro de costos
100034	Indirectos Impresión
100200	Impresora Feva Flex 001
100201	Impresora Dúplex 822 002
100202	Impresora RR-2 003

Además, los costos del área serán asignados de la siguiente manera:

La mano de obra de los operarios y ayudantes serán asignados al centro de costos de la impresora donde estos estén realizando sus actividades, la mano de obra indirecta de los líderes serán asignados el centro de costos indirectos impresión, debido a que las actividades que realiza son en todas las impresoras, los materiales indirectos serán asignados a los centros de costos donde se va hacer usos de ellos y los activos serán asignados en los centros de costos donde se estén siendo utilizados.

- **Conversión**

Los centros de costos asignados al área de conversión fueron los siguientes:

Tabla 39

Centros de costos de conversión

Centro de Costos	Denominación de Centro de costos
100036	Conversión
100210	Convertidora 001
100211	Convertidora 002
100212	Convertidora 003

Además, los costos del área serán asignados de la siguiente manera:

La mano de obra de los operarios serán asignados al centro de costos de la convertidora donde estos estén realizando sus actividades, la mano de obra indirecta de los líderes y ayudantes serán asignados el centro de costos indirectos conversión, debido a que las actividades que realizan son el todas las convertidora, los materiales indirectos serán asignados a los centros de costos donde van hacer usos de ellos y los activos serán asignados en los centros de costos donde se estén siendo utilizados, en este caso cada convertidora se le asignará un centro de costos.

- **Bastillado**

Los centros de costos asignados al área de bastillado fueron los siguientes:

Tabla 40

Centros de costos de bastillado

Centro de Costos	Denominación de Centro de costos
100037	Bastillado
100231	Bastillado 001
100232	Bastillado 002
100233	Bastillado 003

Además, los costos del área serán asignados de la siguiente manera:

La mano de obra de los Bastilladores será asignada al centro de costos de la máquina de coser en la que estén realizando sus actividades, la mano de obra indirecta de los líderes, ayudantes y del abastecedor serán asignados el centro de costos indirectos conversión, debido a que las actividades que realizan son el todas las máquinas de coser, los materiales indirectos serán asignados a los centros de costos donde van hacer usos de ellos los activos serán asignados en los centros de costos donde se estén siendo utilizados, en este caso cada máquina de coser le asignará un centro de costos.

- **Planificación**

Los centros de costos asignados al área de planificación fueron los siguientes:

Tabla 41

Centros de costos de planificación

Centro de Costos	Denominación de Centro de costos
100020	Administración De Fabrica
100030	Supervisores de Producción

Además, los costos del área serán asignados de la siguiente manera:

La mano de obra del gerente de producción, jefe de planificación, asistente y auxiliar de producción serán asignadas al centro de costos de administración de fábrica; la mano de obra de los supervisores será asignada en el centro de costos supervisores de la producción, los materiales indirectos serán asignados a los centros de costos donde van hacer usos de ellos y los activos serán asignados en los centros de costos de administración de fábrica

- **Aseguramiento de la calidad**

Los centros de costos asignados al área de calidad fueron los siguientes:

Tabla 42

Centros de costos de calidad

Centro de Costos	Denominación de Centro de costos
100021	Aseguramiento de la Calidad
100024	Diseño

Además, los costos del área serán asignados de la siguiente manera:

La mano de obra del jefe de aseguramiento de la calidad, inspectores y asistentes será asignada al centro de costos de aseguramiento de la calidad; la mano de obra del diseñador será asignada en el centro de costos diseño, los materiales indirectos serán asignados a los centros de costos donde van hacer usos de ellos y los activos serán asignados en los centros de costos de según correspondan la utilización.

- **Seguridad industrial, salud ocupacional y servicios generales**

Los centros de costos asignados al área de seguridad fueron los siguientes:

Tabla 43

Centros de costos de seguridad industrial

Centro de Costos	Denominación de Centro de costos
100022	Seguridad Industrial y salud ocupacional
100023	Servicios Generales

Además, los costos del área serán asignados de la siguiente manera:

La mano de obra del jefe de seguridad, el inspector de seguridad y de la enfermera será cargada al centro de costos de seguridad industrial y salud ocupacional, mientras que la mano de obra generada por el personal de limpieza será cargada al centro de costos de servicios generales, los materiales indirectos serán asignados a los centros de costos donde van hacer usos de ellos y los activos serán asignados en los centros de costos de según correspondan la utilización

- **Almacén de cintas**

Los centros de costos asignados al área de cintas fueron los siguientes:

Tabla 44

Centros de costos de almacén de cintas

Centro de Costos	Denominación de Centro de costos
100025	Almacén cintas

Además, los costos del área serán asignados de la siguiente manera:

La mano de obra de los almaceneros de cintas, serán cargados al centro de costos de almacén de cintas, los materiales indirectos serán asignados a los centros de costos donde van a hacer usos de ellos y los activos serán asignados en los centros de costos de según correspondan la utilización.

- **Mantenimiento**

Los centros de costos asignados al área de mantenimiento fueron los siguientes:

Tabla 45

Centros de costos de mantenimiento

Centro de Costos	Denominación de Centro de costos
100040	Administración De Mtto.
100041	Supervisión Mtto.
100042	Mecánicos Y Electricista
100043	Mecánicos Mtto. Preventivo

Además, los costos del área serán asignados de la siguiente manera:

La mano de obra del jefe y coordinador de mantenimiento será asignada al centro de costos de administración de mantenimiento; la mano de obra de los supervisores de mantenimiento será asignada en el centro de costos supervisores de mantenimiento; lo correspondiente a la mano de obra de los mecánicos y electricistas será asignada al centro de costos mecánicos y electricista; por último los mecánicos de designados para el mantenimiento preventivo se cargaran al centro de costos mecánicos, los materiales indirectos serán asignados a los centros de costos donde van hacer usos de ellos y los activos serán asignados en los centros de costos de según correspondan la utilización.

3.4.2. Clasificación de los gastos por áreas

En esta etapa de la implementacion vamos a clasificar y asignar los costos según el origen de su ejecucion.

- **Mano de obra**

En esta etapa utilizaremos la planilla de remuneraciones y añadiremos a cada trabajador a un centro de costos según el área donde laboran y la máquina que usan, para el cálculo de la remuneración se usa el básico más los beneficios sociales además del coste del seguro entre otros, a continuación, se muestra parte de la planilla con los centros de costos asignados.

Figura 23

Planilla – Mano de obra

DNI	NOMBRE	AREA	CARGO	TIPO AREA	CODIGO CECO	DENOMINACIÓN
47560157	Abad Reyes Manuel Emilio	Convertex	Operador De Conversion	Área de Conversión	100220	Convertex
76070400	Acosta Coronado Kenlly Joel	Mantenimiento	Electricista De Planta	Área de Mantenimiento	100042	Mecanicos Y Electricista
47210395	Agapito Ballena Efrain Paul	Extrusion	Abastecedor	Áreas de Comunes	100031	Extrusión
40762432	Aguilar Acuña Edilberto	Extrusion	Supervisor De Extrusion	Áreas de Comunes	100030	Supervisores de producción
43499141	Aguilar Alverca Sergio Nicanor	Impresión	Operador De Impresion	Área de Impresión	100200	Impresora Feva Flex 001
44663599	Aguilar Alverca Victor Andres	Impresión	Operador De Impresion	Área de Impresión	100200	Impresora Feva Flex 001
48687501	Alberca Gordillo Erlinson	Telares	Operador De Telares	Áreas de Comunes	100032	Telares
42446674	Aliaga Gutierrez Segundo Delf	Telares	Supervisor De Telares	Áreas de Comunes	100032	Telares
46710264	Altamirano Martinez Julio Cesa	Impresión	Ayudante De Impresión	Área de Impresión	100200	Impresora Feva Flex 001
45302084	Altamirano Martinez Segundo	Conversion	(Seleccionador) Operador De C	Área de Conversión	100216	Convertidor 007
72766443	Alvarado Lucero Evert Jesus	Contabilidad	Coordinador De Tesoreria	Áreas de Administrativas	100002	Contabilidad y Finanzas
77697300	Alvarez Guevara Jhonatan Pa	Telares	Operador De Telares	Áreas de Comunes	100032	Telares
74805799	Alvarez Torres Roiner	Extrusion	Operador De Extrusion	Área de Extrusión	100050	Extrusora Starex 1500 - 001
46131843	Amasifuen Villacorta Kendli	Telares	Operador De Telares	Áreas de Comunes	100032	Telares
71403189	Anton Parra Brian Enrique	Extrusion	Ayudante De Extrusion	Áreas de Comunes	100032	Telares
73328332	Arce Sosa Emerson	Planificacion Y Control De La Produccion	Auxiliar De Control De La Produ	Áreas de Apoyo a la producción	100020	Administración De Fabrica
73804743	Arenas Alvarez Diego Alexis	Mantenimiento	Mecanico Electricista	Área de Mantenimiento	100042	Mecanicos Y Electricista

- **Depreciacion**

En esta etapa utilizaremos el cuadro de depreciación de los activos que tiene la empresa, teniendo mayor importancia las máquinas de producción, las cuales tienen relación directa con el producto por ende se usa como costo, a continuación, se muestra una pequeña parte del cuadro de depreciación con los centros de costos asignados.

Figura 24

Depreciación

CUENTA	ACTIVO	CENTRO DE COSTOS	DENOMINACIÓN CECO	ACTIVOS ADQUIRIDOS EN LEASIN	DETALLE	COSTO	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22
682221	EXTRUSORA 1	100050	Extrusora Starex 1500 -	STARLINGER	STAREX 1500 ES	S/ 5,176,326.51	S/ 43,136.05	S/ 43,136.05	S/ 43,136.05	S/ 43,136.05
682221	TELAR 9	100068	Telar 009	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 10	100069	Telar 010	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 11	100070	Telar 011	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 12	100071	Telar 012	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 13	100072	Telar 013	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 14	100073	Telar 014	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 15	100074	Telar 015	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 16	100075	Telar 016	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 17	100076	Telar 017	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 18	100077	Telar 018	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 19	100078	Telar 019	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 20	100079	Telar 020	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 21	100080	Telar 021	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 22	100081	Telar 022	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97
682221	TELAR 23	100082	Telar 023	LOHIA	NOVA 6	S/ 63,236.14	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97	S/ 526.97

- **Energía eléctrica**

En esta fase de la implementación calcularemos el costo de la energía eléctrica de cada máquina, el consumo será medido en kilowatts y se calculará el costo haciendo una distribución de acuerdo a la cantidad facturada en el mes entre el consumo de kilowatts consumido por cada máquina, dicha información nos será proporcionada de manera mensual por el área de mantenimiento, la división entre el monto facturado con los kilowatts consumidos en general nos dará la tarifa mensual la cual será multiplicada con el consumo generado por cada máquina, a continuación se muestra parte del cuadro resumen de la energía eléctrica con los centros de costos asignados.

Figura 25

Energía eléctrica

Ene-22					
TARIFA		**0.26**		**FACTURADO**	**65,853.64**
CUENTA	MAQUINA	KW	CODIGO	DENOMINACION CECO	PEN
6361	EXTRUSORA 01	0.01	100050	Extrusora Starex 1500 - 001	0.00
6361	EXTRUSORA 02	21,117.12	100051	Extrusora Hua Sheng - 002	5,511.46
6361	EXTRUSORA 04	25,431.58	100052	D-Lohia Duotec 004	6,637.51
6361	CHILLER 01	4,966.57	100050	Extrusora Starex 1500 - 001	1,296.25
6361	CHILLER 02	0.00	100190	Laminadora Stacotec 1500	0.00
6361	CHILLER 03	18,480.56	100052	D-Lohia Duotec 004	4,823.33
6361	CHILLER 04	0.00	100053	Extrusora De Hilo Lohia	0.00
6361	COMPRESORES	20,847.46	100044	Compresores	5,441.08
6361	EXTRUSORA HILO	7,182.00	100053	Extrusora De Hilo Lohia	1,874.46
6361	TEL-01	290.70	100060	Telar 001	75.87
6361	TEL-02	297.03	100061	Telar 002	77.52
6361	TEL-03	540.33	100062	Telar 003	141.02
6361	TEL-04	281.20	100063	Telar 004	73.39
6361	TEL-05	530.42	100064	Telar 005	138.44
6361	TEL-06	557.33	100065	Telar 006	145.46
6361	TEL-07	558.44	100066	Telar 007	145.75
6361	TEL-08	549.42	100067	Telar 008	143.39
6361	TEL-09	332.40	100068	Telar 009	86.76
6361	TEL-10	308.88	100069	Telar 010	80.62
6361	TEL-11	1,035.69	100070	Telar 011	270.31
6361	TEL-12	772.35	100071	Telar 012	201.58
6361	TEL-13	994.65	100072	Telar 013	259.60

- **Mantenimiento**

En esta fase de la implementación calcularemos el costo del servicio brindado por el área de mantenimiento a las demás áreas de la empresa. Para poder calcular el costo de manera correcta debemos pensar que el área de mantenimiento es un área externa la cual ofrece el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, entre otros a todas las máquinas de la fábrica, en esta etapa de la implementación usaremos la información brindada por las jefaturas de mantenimiento con respecto al tiempo, especificando hora de inicio y hora de fin, en los cuales los trabajadores se han dedicado a hacer un mantenimiento a alguna máquina de cualquier área, quiere decir, por ejemplo, que si un trabajador da mantenimiento por 10 horas al mes a un telar, el costo remunerativo de esas horas se irán directamente al centro de costos de ese telar y ya no al centro de costos de mantenimiento, a continuación se muestra parte del cuadro resumen de la distribución de actividades de mantenimiento con los centros de costos asignados.

Figura 26

Horas por actividad del área de mantenimiento

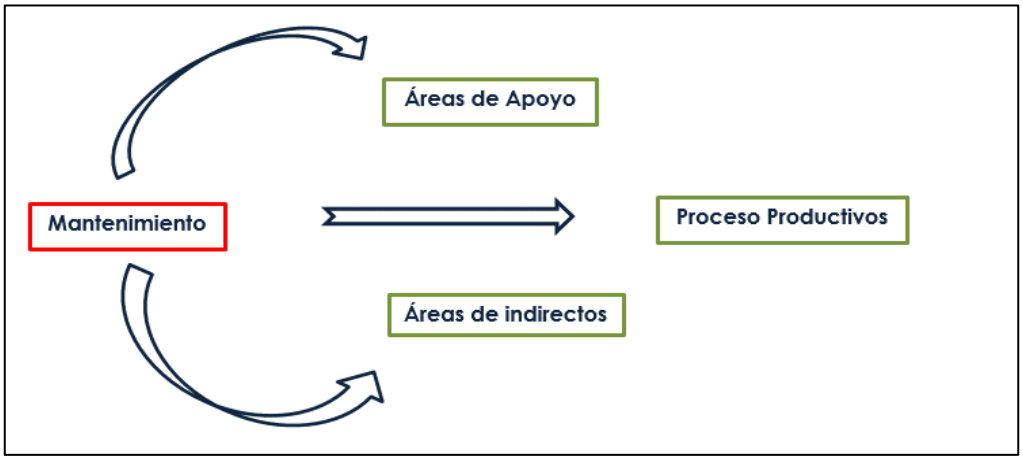
FECHA	TURNO	TIPO DE MTTO.	DNI	PERSONAL DE TURNO	CARGO DEL PERSONAL	CECO EMISOR	HORAS DE MANTO	CECO RECEPTOR	NOMBRE CECO RECEPTOR	DETALLE DE ACTIVIDAD
01/02/2022	MAÑANA	PREVENTIVO	43880225	RIVERA CERCADO DAVID	MTTO	100043	0.67	100145	Telar 086	MANTENIMIENTO DE BANDA
01/02/2022	TARDE	CORRECTIVO	47080639	CASTILLO SILVA MARLO BERTY	MTTO	100042	0.50	100125	Telar 066	CAMBIO DE BANDA CON OJALES (REPARADO)
02/02/2022	NOCHE	CORRECTIVO	77093501	REYES DE LA CRUZ WILLIAN ANTO	MTTO	100042	0.13	100125	Telar 066	MANTENIMIENTO DE PORTACONO
02/02/2022	MAÑANA	OPERACIÓN	43880225	RIVERA CERCADO DAVID	MTTO	100042	0.50	100124	Telar 065	CAMBIO DE ARO
02/02/2022	MAÑANA	CORRECTIVO	44647119	CHAVEZ DE LA CRUZ SEGUNDO AN	MTTO	100042	2.60	100123	Telar 064	REVISION DE CABELES DE COMUNICACIÓN DE VA
03/02/2022	NOCHE	CORRECTIVO	77093501	REYES DE LA CRUZ WILLIAN ANTO	MTTO	100042	6.30	100120	Telar 061	MANTENIMIENTO DE LANZADERA
03/02/2022	TARDE	OPERACIÓN	47080639	CASTILLO SILVA MARLO BERTY	MTTO	100042	0.50	100117	Telar 058	CAMBIO DE ARO
04/02/2022	MAÑANA	CORRECTIVO	43880225	RIVERA CERCADO DAVID	MTTO	100042	1.45	100112	Telar 053	REGULACION DE LANZADERAS
04/02/2022	TARDE	CORRECTIVO	47080639	CASTILLO SILVA MARLO BERTY	MTTO	100042	0.42	100112	Telar 053	REVISION DE LANZADERAS
04/02/2022	MAÑANA	CORRECTIVO	43880225	RIVERA CERCADO DAVID	MTTO	100042	0.30	100109	Telar 050	MANTENIMIENTO DE LANZADERA
04/02/2022	MAÑANA	OPERACIÓN	43880225	RIVERA CERCADO DAVID	MTTO	100042	0.58	100104	Telar 045	EXTRACCION DE PERNO M8 DE BASE DE BRAZO BA
05/02/2022	TARDE	CORRECTIVO	47080639	CASTILLO SILVA MARLO BERTY	MTTO	100042	0.50	100100	Telar 041	MANTENIMIENTO DE LANZADERA
05/02/2022	NOCHE	OPERACIÓN	77093501	REYES DE LA CRUZ WILLIAN ANTO	MTTO	100042	0.32	100094	Telar 035	CAMBIO DE ARO
07/02/2022	NOCHE	OPERACIÓN	77093501	REYES DE LA CRUZ WILLIAN ANTO	MTTO	100042	0.33	100093	Telar 034	CAMBIO DE ARO
07/02/2022	MAÑANA	CORRECTIVO	43880225	RIVERA CERCADO DAVID	MTTO	100042	0.50	100088	Telar 029	MANTENIMIENTO DE BANDA
07/02/2022	MAÑANA	CORRECTIVO	43880225	RIVERA CERCADO DAVID	MTTO	100042	3.75	100087	Telar 028	MANTENIMIENTO DE BASE TENCIONADOR DE LEV
07/02/2022	NOCHE	CORRECTIVO	77093501	REYES DE LA CRUZ WILLIAN ANTO	MTTO	100042	1.17	100086	Telar 027	MANTENIMIENTO DE BANDA
08/02/2022	NOCHE	CORRECTIVO	77093501	REYES DE LA CRUZ WILLIAN ANTO	MTTO	100042	0.17	100081	Telar 022	CAMBIO DE RUEDA DE PISTA CENTRAL
08/02/2022	TARDE	CORRECTIVO	47080639	CASTILLO SILVA MARLO BERTY	MTTO	100042	0.83	100080	Telar 021	CAMBIO DE BANDA CON OJALES (REPARADO)
08/02/2022	TARDE	CORRECTIVO	47080639	CASTILLO SILVA MARLO BERTY	MTTO	100042	0.42	100077	Telar 018	CAMBIO DE BANDA CON OJALES (REPARADO)
08/02/2022	MAÑANA	CORRECTIVO	43880225	RIVERA CERCADO DAVID	MTTO	100042	0.50	100075	Telar 016	MANTENIMIENTO DE LANZADERA
09/02/2021	TARDE	CORRECTIVO	47080639	CASTILLO SILVA MARLO BERTY	MTTO	100042	0.33	100075	Telar 016	MANTENIMIENTO DE LANZADERA
09/02/2021	TARDE	CORRECTIVO	47080639	CASTILLO SILVA MARLO BERTY	MTTO	100042	1.17	100070	Telar 011	MANTENIMIENTO DE CONJUNTO DE BRAZO BALA
10/02/2021	MAÑANA	PREVENTIVO	43880225	RIVERA CERCADO DAVID	MTTO	100043	0.33	100069	Telar 010	CAMBIO DE BANDA CON OJALES REPARADO
10/02/2021	MAÑANA	OPERACIÓN	48024654	FLORES RODRIGUEZ LUIS MIGUEL	MTTO	100042	2.00	100036	Conversión	DESMONTAJE DE MAQ. DE COSER Y LIMPIEZA
10/02/2021	MAÑANA	OPERACIÓN	43880225	RIVERA CERCADO DAVID	MTTO	100042	0.67	100032	Telares	REPARACION Y HABILITACION DE BANDAS CON O
10/02/2021	NOCHE	OPERACIÓN	77093501	REYES DE LA CRUZ WILLIAN ANTO	MTTO	100042	0.72	100032	Telares	HABILITACION DE PORTACONOS PARA STOK
11/02/2021	NOCHE	OPERACIÓN	77093501	REYES DE LA CRUZ WILLIAN ANTO	MTTO	100042	0.72	100032	Telares	REPARACION DE BASE DE LANZADERA PARA STOK
11/02/2021	NOCHE	OPERACIÓN	77093501	REYES DE LA CRUZ WILLIAN ANTO	MTTO	100042	2.33	100032	Telares	HABILITACION DE LANZADERA PARA STOK
11/02/2021	TARDE	OPERACIÓN	47995081	VENTURA VALDERA JUAN ROSARI	MTTO	100042	1.25	100260	Prensa 001	MONTAJE DE PISTON HIDRAULICO
12/02/2021	TARDE	OPERACIÓN	47995081	VENTURA VALDERA JUAN ROSARI	MTTO	100042	1.30	100260	Prensa 001	CONTINUAR CON MONTAJE DE PISTON HIDRAULI
12/02/2021	TARDE	OPERACIÓN	46598119	ROJAS DELGADO JHAIR EDINNO	MTTO	100042	1.67	100260	Prensa 001	MONTAJE DE PISTON HIDRAULICO
12/02/2021	TARDE	OPERACIÓN	47995081	VENTURA VALDERA JUAN ROSARI	MTTO	100042	0.25	100190	a Stacotec 1500	VERIFICAR LLAVE DE AGUA FRIA
12/02/2021	NOCHE	OPERACIÓN	45925430	TINEO CHAQUILA BERNARDINO	MTTO	100042	0.50	100190	a Stacotec 1500	CAMBIO DE MANGUERA ROTA DE PISTON DE ROD

3.4.3. Identificar y definir los métodos de distribución

Para poder identificar la manera en la cual será distribuido el costo para llegar al producto, primero debemos analizar las siguientes imágenes las cuales grafican el proceso.

Figura 27

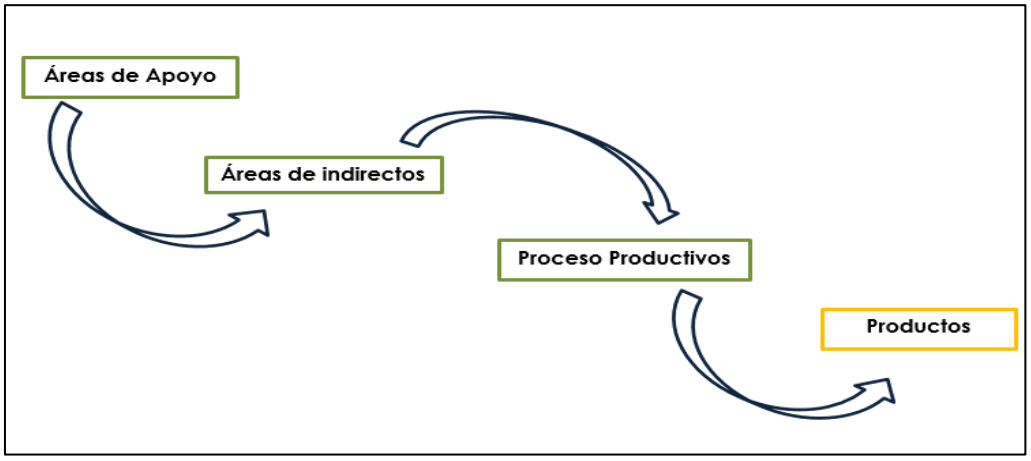
Distribución de mantenimiento



En la presente figura se puede observar como el área de mantenimiento se distribuye tanto a las áreas de apoyo, a las áreas indirectas y directamente al proceso productivo.

Figura 28

Distribución de los costos por áreas y procesos



En la presente figura se observa la manera en que se van arrastrando o cargando los costos, iniciando por las áreas de apoyo, seguido por las áreas indirectas hasta llegar al proceso productivo y finalmente a los productos de cada proceso.

- **Mantenimiento**

Los costos en los que incurra el área de mantenimiento serán distribuidos en base a las horas hombres; dependiendo el proceso y activos en los que se ejecuten las actividades, en este caso las horas hombre pueden ir directamente al activo en caso este haya trabajado directamente en una máquina, o pueden ir al proceso, áreas comunes o áreas de apoyo según los porcentajes que nos comunique la jefatura de mantenimiento, dichos porcentajes cambien mensualmente según las necesidades incurridas.

Figura 29

Distribución de mantenimiento por centro de costos

Area	Ceco Emisor	Denom.	Distribución	%	Ceco Receptor	Denominación
MTTO	100040	Adm. De Mtto.	Total de H.H	82%	100042	Electricista
			Total de H.H	18%	100043	Preventivo
MTTO	100041	Superv. de Mtto.	Total de H.H	% Variables	Ceco notificados	Denominación de centros de costos notificados
			Total de H.H			
			Total de H.H			
			Total de H.H			
MTTO	100042	Mecanicos Y Electricista	Total de H.H	% Variables	Ceco notificados	Denominación de centros de costos notificados
			Total de H.H			
			Total de H.H			
			Total de H.H			
MTTO	100043	Mecanicos Mtto. Preventivo	Total de H.H	% Variables	Ceco notificados	Denominación de centros de costos notificados
			Total de H.H			
			Total de H.H			
			Total de H.H			
MTTO	100044	Compresores	Total de H.H	% Variables	100031	Extrusión
			Total de H.H	% Variables	100032	Telares
			Total de H.H	% Variables	100033	Jumbos
			Total de H.H	% Variables	100034	Impresión
			Total de H.H	% Variables	100035	Laminado
			Total de H.H	% Variables	100036	Conversión
			Total de H.H	% Variables	100037	Bastillado

- **Áreas de apoyo**

Para las áreas de apoyo se han considerado los siguientes métodos de distribución: administración de fábrica, almacén general, aseguramiento de la calidad, seguridad industrial y salud ocupacional y servicios generales se designará según el tiempo asignado de las actividades realizadas en cada proceso, almacén cintas se designará según las toneladas producidas en cada extrusora y por último diseño y almacén rollos se designará el 100% al proceso destino.

Figura 30

Distribución de las áreas de apoyo a los centros de costos

Area	Ceco Emisor	Denominación	Distribución	%	Ceco Receptor	Denominación
Apoyo	100020	Administración De Fabrica	% Establecidos	6%	100031	Extrusión
			% Establecidos	40%	100032	Telares
			% Establecidos	2%	100033	Jumbos
			% Establecidos	25%	100034	Impresión
			% Establecidos	7%	100035	Laminado
			% Establecidos	13%	100036	Conversión
			% Establecidos	7%	100037	Bastillado
Apoyo	100021	Aseguramiento de la calidad	% Establecidos	15%	100031	Extrusión
			% Establecidos	25%	100032	Telares
			% Establecidos	5%	100033	Jumbos
			% Establecidos	10%	100034	Impresión
			% Establecidos	5%	100035	Laminado
			% Establecidos	30%	100036	Conversión
			% Establecidos	10%	100037	Bastillado
Apoyo	100022	Seguridad Industrial y Patrimonial	% Establecidos	15%	100031	Extrusión
			% Establecidos	41%	100032	Telares
			% Establecidos	3%	100033	Jumbos
			% Establecidos	10%	100034	Impresión
			% Establecidos	3%	100035	Laminado
			% Establecidos	17%	100036	Conversión
			% Establecidos	11%	100037	Bastillado
Apoyo	100023	Servicios Generales	% Establecidos	15%	100031	Extrusión
			% Establecidos	41%	100032	Telares
			% Establecidos	3%	100033	Jumbos
			% Establecidos	10%	100034	Impresión
			% Establecidos	3%	100035	Laminado
			% Establecidos	17%	100036	Conversión
			% Establecidos	11%	100037	Bastillado
Apoyo	100024	Diseño	% Fijo	100%	100034	Impresión
Apoyo	100025	Almacén cintas	TN Producidas	100%	100031	Extrusión
Apoyo	100026	Almacén Rollos	% Fijo	100%	100032	Telares
Apoyo	100027	Almacén General	% Establecidos	6%	100031	Extrusión
			% Establecidos	40%	100032	Telares
			% Establecidos	2%	100033	Jumbos
			% Establecidos	25%	100034	Impresión
			% Establecidos	7%	100035	Laminado
			% Establecidos	13%	100036	Conversión
			% Establecidos	7%	100037	Bastillado

- **Áreas comunes**

El costo de las áreas comunes de cada proceso de la empresa será distribuido a cada máquina del proceso según las toneladas producidas por cada una de estas máquinas, solo el área común de los supervisores será distribuida a otras áreas comunes para su posterior llegada a las máquinas.

Figura 31

Distribución de las áreas comunes por centro de costo

Area	Ceco Emisor	Denominación	Distribución	%	Ceco Receptor	Denominación
COMUN	100030	Supervisores de producción	Tn Producidas	% Variables	100031	Extrusión
			Tn Producidas	% Variables	100034	Impresión
			Tn Producidas	% Variables	100035	Laminado
			Tn Producidas	% Variables	100036	Conversión
			Tn Producidas	% Variables	100037	Bastillado
COMUN	100031	Extrusión	Tn Producidas	% Variables	100050	Extrusora Starex 1500 - 001
			Tn Producidas	% Variables	100051	Extrusora Hua Sheng - 002
			Tn Producidas	% Variables	100052	D-Lohia Duotec 004
			Tn Producidas	% Variables	100053	Extrusora De Hilo Lohia
COMUN	100032	Telares	Tn Producidas	% Variables	100060	Telar 001
			Tn Producidas	% Variables	100061	Telar 002
			Tn Producidas	% Variables	100062	Telar 003
			Tn Producidas	% Variables	.	.
			Tn Producidas	% Variables	.	.
			Tn Producidas	% Variables	100145	Telar 086
			Tn Producidas	% Variables	100146	Telar 087
COMUN	100033	Jumbos	Tn Producidas	% Variables	100170	Jumbo 005
			Tn Producidas	% Variables	100171	Jumbo 006
			Tn Producidas	% Variables	100172	Jumbo 007
			Tn Producidas	% Variables	100173	Jumbo 008
COMUN	100034	Impresión	Tn Producidas	% Variables	100200	Impresora Feva Flex 001
			Tn Producidas	% Variables	100201	Impresora Duplex 822 002
			Tn Producidas	% Variables	100202	Impresora RR-2 003
COMUN	100035	Laminado	Tn Producidas	% Variables	100190	Laminadora Stacotec 1500
COMUN	100036	Conversión	Tn Producidas	% Variables	100210	Convetidor 001
			Tn Producidas	% Variables	100211	Convetidor 002
			Tn Producidas	% Variables	100212	Convetidor 003
			Tn Producidas	% Variables	.	.
			Tn Producidas	% Variables	.	.
			Tn Producidas	% Variables	100219	Convetidor 010
			Tn Producidas	% Variables	100220	Convertex
COMUN	100037	Bastillado	Tn Producidas	% Variables	100231	Bastillado 001
			Tn Producidas	% Variables	100232	Bastillado 002
			Tn Producidas	% Variables	100233	Bastillado 003
			Tn Producidas	% Variables	.	.
			Tn Producidas	% Variables	.	.
			Tn Producidas	% Variables	100243	Bastillado 013
			Tn Producidas	% Variables	100244	Bastillado 014

- **Procesos productivos**

Cada proceso productivo distribuirá los costos de fabricación en base a las toneladas procesadas para finalmente llegar al producto final (Sacos, Mantas, Arpilleras, Etc.).

Los costos de fabricación distribuidos serán los incurridos propiamente en la maquina más los que venimos arrastrando de los procesos anteriores presentados (área de mantenimiento, áreas comunes y áreas de apoyo).

Tabla 46

Distribución del costo en extrusión

Área	Ceco Emisor	Denominación	Distribución	%	Receptor
EXTRUSION	100050	Extrusora Starex 1500 - 001	TN Prod.	% Variables	Productos
	100051	Extrusora Hua Sheng - 002	TN Prod.	% Variables	Productos
	100052	D-Lohia Duotec 004	TN Prod.	% Variables	Productos
	100053	Extrusora De Hilo Lohia	TN Prod.	% Variables	Productos

Tabla 47

Distribución del costo en telares

Área	Ceco Emisor	Denominación	Distribución	%	Receptor
TELARES	100060	Telar 001	TN Producidas	% Variables	Productos
	100061	Telar 002	TN Producidas	% Variables	Productos
	100062	Telar 003	TN Producidas	% Variables	Productos
	100063	Telar 004	TN Producidas	% Variables	Productos

Tabla 48

Distribución del costo en laminado

Área	Ceco Emisor	Denominación	Distribución	%	Receptor
LAMINADO	100190	Laminadora Stacotec 1500	TN Prod.	% Variables	Productos

Tabla 49

Distribución del costo en impresión

Área	Ceco Emisor	Denominación	Distribución	%	Receptor
IMPRESIÓN	100200	Impresora Feva Flex 001	TN Producidas	% Variables	Productos
	100201	Impresora Dúplex 822 002	TN Producidas	% Variables	Productos
	100202	Impresora RR-2 003	TN Producidas	% Variables	Productos

Tabla 50

Distribución del costo en conversión

Área	Ceco Emisor	Denominación	Distribución	%	Receptor
CONVERSION	100221	Convertidora Tuvin	TN Producidas	% Variables	Productos
	100210	Convertidor 001	TN Producidas	% Variables	Productos
	100211	Convertidor 002	TN Producidas	% Variables	Productos
	100212	Convertidor 003	TN Producidas	% Variables	Productos

Tabla 51

Distribución del costo en bastillado

Área	Ceco Emisor	Denominación	Distribución	%	Receptor
BASTILLADO	100230	Bastillado Prestado por tercero	TN Producidas	% Variables	Productos
	100231	Bastillado 001	TN Producidas	% Variables	Productos
	100232	Bastillado 002	TN Producidas	% Variables	Productos
	100233	Bastillado 003	TN Producidas	% Variables	Productos

Tabla 52

Distribución del costo en telares

Área	Ceco Emisor	Denominación	Distribución	%	Receptor
PRENSA	100260	Prensa 001	TN Producidas	% Variables	Productos
	100261	Prensa 002	TN Producidas	% Variables	Productos

3.4.4. Proceso de costeo

- **Costeo de cintas**

El proceso de costeo inicia en el área de extrusión que es en donde se produce la cinta a base del polipropileno y otros aditivos, esta cinta es el insumo y/o elemento principal para poder hacer los sacos, esta cinta una vez producida se almacena en el almacén de cintas. La cinta debe ser generada según el histórico de pedidos que tenga la empresa, pues la idea es que apenas entre un pedido orden de producción ya se cuente con la cinta adecuada para el proceso, de esta manera se logra ahorrar tiempo en la producción de la orden que es lo que más desea el cliente, en caso exista una orden de producción cuya cinta no se encuentre en el almacén de cintas esta debe ser producida lo más pronto posible.

Para el coste de la cinta primero debemos tener en cuenta cuales son las cintas más usuales que se utilizan para la fabricación de los sacos y la composición de estas, teniendo en cuenta que el polipropileno siempre será un componente mayoritario; el siguiente reporte de costeo de cintas corresponde al mes de marzo 2022.

Figura 32

Cintas y su composición

NOMBRE DE CINTA	PP %	CARB %	MTBCH %	RECICL.%	ESTAB.UV %	ANTI-FIBR %
CINTA ROJO BAN. DN.500 AN.1.7 COD.S/CTEJ.	94.90	1.70	3.40	0.00	0.00	0.00
CINTA VERDE ELE. DN.500 AN.1.70 COD.S/C. TEJ.	94.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CINTA BLANCO DN.602AN.3.20 COD. ROJ-VER. LAM.	96.00	2.50	1.50	0.00	0.00	0.00
CINTA TRANSPARENTE. DN.630 AN.3.20 COD.S/C. LAM.	99.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80
CINTA AMARILLO CAL. DN.630 AN.3.20 COD. S/C. LAM.	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00
CINTA BEIGE DN.630AN.3.20 COD. S/C. LAM.	94.00	2.00	4.00	0.00	0.00	0.00
CINTA NEGRO DN.630AN.3.20 COD. AZU. TEJ.	78.00	8.00	4.00	10.00	0.00	0.00
CINTA TRANSPARENTE. DN.750 AN.3.20 COD. VER. LAM.	99.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
CINTA BLANCO DN.750AN.3.20 COD. AMA-VER. LAM.	96.00	2.50	1.50	0.00	0.00	0.00
CINTA NEGRO DN.770AN.3.20 COD. NAR. TEJ.	78.00	8.00	4.00	10.00	0.00	0.00
CINTA TRANSPARENTE. DN.790 AN.2.85 COD. ROJ. LAM.	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CINTA BUFF DN.800AN.3.20 COD. VER. LAM.	94.00	2.00	4.00	0.00	0.00	0.00
CINTA BLANCO DN.880AN.3.20 COD. S/C. LAM.	96.00	2.50	1.50	0.00	0.00	0.00
CINTA ROJO BAN. DN.830 AN.2.85COD.AMA. TEJ.	94.90	1.70	3.40	0.00	0.00	0.00
CINTA ROJO FRO. DN.830 AN.2.85 COD.VER. TEJ.	94.50	0.00	5.50	0.00	0.00	0.00
CINTA VERDE ELE. DN.830 AN.2.85 COD.S/C. TEJ.	94.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00
CINTA TRANSPARENTE. DN.950 AN.3.20 COD. NAR. LAM.	99.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
CINTA BLANCO. DN.630AN.3.2 COD. AZU. TEJ.	80.50	18.00	1.50	0.00	0.00	0.00
CINTA BLANCO. DN.750 AN.3.2 COD. AMA. TEJ.	80.50	18.00	1.50	0.00	0.00	0.00
CINTA AMARILLO CALIDO DN.630 AN.3.2COD.S/C TEJ.	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00
CINTA AMARILLO CAL. DN.750 AN.3.2 COD. AZUL TEJ.	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00
CINTA BLANCO DN.800AN.3.2 COD.AZUL-LAM	96.00	2.50	1.50	0.00	0.00	0.00
CINTA BEIGE DN.800 AN.3.20 COD. ROJ. LAM.	94.50	2.50	3.00	0.00	0.00	0.00
CINTA TRANSPARENTE. DN.600 AN.3.20 COD. ROJ AMA. LAM.	99.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
CINTA TRANSPARENTE. DN.700 AN.3.20 COD.AMA. LAM.	99.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
CINTA BUFF. DN.630AN.3.2 COD. AZUL. LAM.	94.00	2.00	4.00	0.00	0.00	0.00
CINTA BLANCO. DN.600AN.3.2 S/C. TEJ.	86.50	12.00	1.50	0.00	0.00	0.00
CINTA NEGRO DN.600AN.3.20 COD. AZUL. NAR. TEJ.	88.00	8.00	4.00	0.00	0.00	0.00
CINTA AMARILLO CAL. DN.600 AN.3.2 COD. Rojo TEJ.	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00
CINTA ROJO BANDERA.DN.600 AN.3.2 COD.AMARILLO. TEJ	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00
CINTA VERDE PALTA. DN.600 AN.3.2 COD.ROJO . TEJ	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00

Teniendo en base al cuadro anterior correspondiente al mes de febrero 2022, se debe identificar la producción en kilogramos de cada cinta para posteriormente disgregarla en sus componentes.

Tabla 53

Producción de cinta en marzo 2022

PRODUCCION EN KG	PP %	CARB %	MTBCH %	RECICL. %	ESTAB.UV %	ANTI-FIBR %
6,095.64	94.90	1.70	3.40	0.00	0.00	0.00
2,652.68	94.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9,568.88	96.00	2.50	1.50	0.00	0.00	0.00
33,645.92	99.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80
1,226.80	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00
5,746.96	94.00	2.00	4.00	0.00	0.00	0.00
2,118.10	78.00	8.00	4.00	10.00	0.00	0.00
8,543.82	99.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5,759.20	96.00	2.50	1.50	0.00	0.00	0.00
5,234.68	78.00	8.00	4.00	10.00	0.00	0.00
678.84	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1,365.96	94.00	2.00	4.00	0.00	0.00	0.00
1,149.36	96.00	2.50	1.50	0.00	0.00	0.00
7,278.68	94.90	1.70	3.40	0.00	0.00	0.00
698.84	94.50	0.00	5.50	0.00	0.00	0.00
2,361.92	94.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00
1,375.94	99.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
31,013.14	80.50	18.00	1.50	0.00	0.00	0.00
1,772.00	80.50	18.00	1.50	0.00	0.00	0.00
1,933.76	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00
2,589.44	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00
1,325.42	96.00	2.50	1.50	0.00	0.00	0.00
2,863.36	94.50	2.50	3.00	0.00	0.00	0.00
5,842.30	99.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5,698.04	99.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
728.76	94.00	2.00	4.00	0.00	0.00	0.00
40,688.64	86.50	12.00	1.50	0.00	0.00	0.00
5,239.50	88.00	8.00	4.00	0.00	0.00	0.00
2,316.48	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00
804.10	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00
1,032.20	89.00	7.00	4.00	0.00	0.00	0.00

Luego de tener la producción total del mes en kilos y la distribución de este, se debe convertir a un valor monetario, en este caso soles, pero para esto debemos tener en cuenta el costo de la materia prima a usar.

En la siguiente tabla la cantidad de materia prima comprada por tipo, además de poder tener el valor unitario por cada una de estas, los elementos que no poseen cantidad e importe provienen de meses anteriores además solo se conoce su valor unitario de manera aproximada según el histórico de compras.

Tabla 54

Materias primas marzo 2022

ARTICULO	CANTIDAD	IMPORTE		UNITARIO	
Estabilizador U.V	40.40	S/	412.52	S/	10.21
Polipropileno	123,868.00	S/	945,049.98	S/	7.63
Amarillo Cálido	122.80	S/	2,364.70	S/	19.26
Rojo Escarlata	179.80	S/	3,823.70	S/	21.27
Lúcuma (Naranja)	37.40	S/	666.23	S/	17.81
Rojo Bandera	520.70	S/	11,221.78	S/	21.55
ANTI-FIBR	439.00	S/	4,018.42	S/	9.15
Buff (Crema)				S/	33.80
BEIGE	38.00	S/	1,284.34	S/	33.80
CARB	9,269.33	S/	26,101.66	S/	2.82
PP HILO	10,600.00	S/	63,537.41	S/	5.99
Azul Náutico	171.30	S/	4,075.16	S/	23.79
Negro	635.70	S/	6,170.91	S/	9.71
Borgoña				S/	15.01
Lúcuma				S/	17.81
Verde Orgánico				S/	23.21
Verde Palta				S/	18.91
Verde Eléctrico				S/	18.44
Blanco	966.30	S/	11,077.37	S/	11.46

Una vez que tenemos el precio unitario de cada una de las materias primas, basta con multiplicar la información del cuadro anterior para poder obtener el costo de cada uno de los insumos usados en cada de las cintas producidas.

Tabla 55

Costo de producción de la cinta por componente

PP	CARB	MTBCH	PP	ESTAB.UV	ANTI-FIBR
44,134.80	291.80	4,466.55	0.00	0.00	0.00
19,024.29	448.18	0.00	0.00	0.00	0.00
70,085.47	673.63	1,645.42	0.00	0.00	0.00
254,647.68	0.00		0.00	0.00	2,463.84
8,330.28	241.82	944.96	0.00	0.00	0.00
41,215.61	323.66	7,769.53	0.00	0.00	0.00
12,604.82	477.15	822.44	1,616.00	0.00	0.00
64,533.16	0.00		0.00	0.00	782.07
42,182.18	405.44	990.33	0.00	0.00	0.00
31,151.60	1,179.23	2,032.58	3,993.80	0.00	0.00
5,179.20	0.00		0.00	0.00	0.00
9,796.29	76.93	1,846.69	0.00	0.00	0.00
8,418.27	80.91	197.64	0.00	0.00	0.00
52,700.47	348.43	5,333.42	0.00	0.00	0.00
5,038.55	0.00	828.35	0.00	0.00	0.00
16,939.04	0.00	2,613.23	0.00	0.00	0.00
10,392.75	0.00		0.00	0.00	125.95
190,474.69	15,719.48	5,332.88	0.00	0.00	0.00
10,883.17	898.17	304.71	0.00	0.00	0.00
13,130.71	381.17	1,489.50	0.00	0.00	0.00
17,582.94	510.42	1,994.54	0.00	0.00	0.00
9,707.79	93.31	227.91	0.00	0.00	0.00
20,644.45	201.57	2,903.31	0.00	0.00	0.00
44,128.05	0.00		0.00	0.00	534.78
43,038.42	0.00		0.00	0.00	521.57
5,226.46	41.04	985.24	0.00	0.00	0.00
268,525.13	13,749.11	6,996.63	0.00	0.00	0.00
35,177.76	1,180.32	2,034.45	0.00	0.00	0.00
15,729.47	456.61	1,784.29	0.00	0.00	0.00
5,460.04	158.50	693.18	0.00	0.00	0.00
7,008.89	203.46	761.35	0.00	0.00	0.00

Finalmente, ya tendremos todos los elementos para poder costear la cinta extruida, para lo cual también debemos tener en cuenta un costo adicional por el Scrap generado el cual generalmente es deducido según la cantidad producida de cinta, ya que no se cuenta con los elementos necesarios para medir el Scrap de manera real.

Por ende, el coste de la materia prima será todos los costes mencionados anteriormente más el Scrap, luego debemos añadir los costos de fabricación los cuales serán distribuidos según las toneladas producidas, en referencia a las toneladas de un tipo de cinta en particular con el total de cintas producidas por todas las extrusoras.

Luego de sumas los componentes mencionados se obtienen el costo promedio de la cinta el cual será dividido por los kilos de cinta producida para poder obtener el costo unitario de cada tipo de cinta.

Tabla 56

Costo unitario de la cinta extruida

COLOR	Scrap	CANTIDAD	COSTO MP	COSTO FAB	COSTO P. CINTA	C/U
Rojo Bandera	1,399.75	6,095.64	50,292.91	9,035.93	59,328.84	9.73
Verde Eléctrico	609.14	2,652.68	20,081.61	3,932.22	24,013.83	9.05
Blanco	2,197.32	9,568.88	74,601.84	14,184.52	88,786.36	9.28
Transparente	7,726.17	33,645.92	264,837.70	49,875.34	314,713.04	9.35
Amarillo Cálido	281.71	1,226.80	9,798.76	1,818.56	11,617.32	9.47
Beige	1,319.68	5,746.96	50,628.48	8,519.06	59,147.54	10.29
Negro	486.38	2,118.10	16,006.80	3,139.78	19,146.58	9.04
Transparente	1,961.93	8,543.82	67,277.16	12,665.01	79,942.17	9.36
Blanco	1,322.50	5,759.20	44,900.44	8,537.20	53,437.64	9.28
Negro	1,202.05	5,234.68	39,559.26	7,759.68	47,318.93	9.04
Transparente	155.88	678.84	5,335.09	1,006.28	6,341.37	9.34
Buff (Crema)	313.67	1,365.96	12,033.57	2,024.84	14,058.42	10.29
Blanco	263.93	1,149.36	8,960.75	1,703.76	10,664.52	9.28
Rojo Bandera	1,671.42	7,278.68	60,053.74	10,789.62	70,843.36	9.73
Rojo Bandera	160.48	698.84	6,027.37	1,035.93	7,063.31	10.11
Verde Eléctrico	542.37	2,361.92	20,094.64	3,501.21	23,595.85	9.99
Transparente	315.96	1,375.94	10,834.65	2,039.64	12,874.29	9.36
Blanco	7,121.60	31,013.14	218,648.65	45,972.61	264,621.27	8.53
Blanco	406.91	1,772.00	12,492.94	2,626.74	15,119.68	8.53
Amarillo Cálido	444.05	1,933.76	15,445.43	2,866.53	18,311.96	9.47
Amarillo Cálido	594.62	2,589.44	20,682.52	3,838.48	24,521.00	9.47
Blanco	304.36	1,325.42	10,333.37	1,964.75	12,298.12	9.28
Beige	657.52	2,863.36	24,406.86	4,244.53	28,651.39	10.01
Transparente	1,341.58	5,842.30	46,004.40	8,660.39	54,664.79	9.36
Transparente	1,308.45	5,698.04	44,868.45	8,446.54	53,314.99	9.36
Buff (Crema)	167.35	728.76	6,420.09	1,080.28	7,500.38	10.29
Blanco	9,343.41	40,688.64	298,614.27	60,315.18	358,929.45	8.82
Negro	1,203.16	5,239.50	39,595.68	7,766.82	47,362.51	9.04
Amarillo Cálido	531.94	2,316.48	18,502.32	3,433.86	21,936.17	9.47

Rojo Bandera	184.65	804.10	6,496.36	1,191.97	7,688.33	9.56
Verde Eléctrico	237.03	1,032.20	8,210.73	1,530.09	9,740.82	9.44

- **Costeo sacos**

El coste de los rollos y sacos se hacen en base a una orden de producción, se debe tener en cuenta que así como existe un almacén de cintas también existe un almacén de royos, este generalmente contiene rollos tejidos pero también podemos encontrar algunos rollos laminados, los rollos que se encuentran en este almacén generalmente son los más comerciales y la función que cumplen es reducir el tiempo de entrega del producto ya que nos ahorramos la confección de este, en caso no haya stock de los rollos que se necesitan para la orden de producción se deben tejer con las cintas que se encuentran en el almacén.

A continuación, se muestran una orden de producción del mes de marzo 2022 con la cual explicaremos el proceso de costeo.

- Orden N° 64711: Saco de PP Laminado Transparente 22.25"x36.5" 74 Gr Fra.Ama.Cal Arroz la Capoteña Añejo 49 kg.

Las órdenes de producción están compuestas por Kanbans, cada Kanban representa un rollo el cual en promedio contiene entre 5000 y 6000 sacos, cada Kanban posee las características de la orden de producción y estas se deben seguir al pie de la letra por el personal de cada proceso productivo para evitar errores.

En el mes de marzo 2022 el cliente Juan Hidalgo hace un pedido a lo cual se asigna la orden 64711 con un saldo inicial de 813.5 kg valorizados en 6,039.06 soles.

Tabla 57

Rollos disponibles para la orden de producción

OP	KANBAN	SALDO INICIAL (KG)	SALDO INICIAL S/		C.U	
64711	28310	271.00	S/	3,002.91	S/	11.08
64711	28311	274.00	S/	3,036.15	S/	11.08

Durante el mes de marzo en la orden 64711 se produjeron dos Kanban adicionales el 28312 y 28313.

Tabla 58

Rollos por producir para completar la orden de producción

OP	KANBAN	Producción (KG)
64711	28312	275.00
64711	28313	270.00

Para lo cual se utilizaron la cinta "CINTA TRANSPARENTE. DN.750 AN.3.20 COD. VER. LAM." Con código 43.

- **Extrusión**

Para la producción de la cinta "43 - CINTA TRANSPARENTE. DN.750 AN.3.20 COD. VER. LAM." se tiene la siguiente lista de materiales:

Cantidad base: 100 Kg

Tabla 59

Composición de la cinta usada en la orden de producción

MATERIALES	CANTIDAD KG
Polipropileno	99.00
Carbonato	0.00
Masterbach	0.00
Reciclado	0.00
Estabilizador UV	0.00
Antifibrilante	1.00
TOTAL	100.00

Se generó la orden de trabajo N° 365 para la producción de la cinta 43 - CINTA TRANSPARENTE. DN.750 AN.3.20 COD. VER. LAM.

N° de orden: 000365

Cantidad producida: 2000 Kg

Cantidad de Scrap. 100 Kg

Código del material: 43

Descripción: CINTA TRANSPARENTE. DN.750 AN.3.20 COD. VER. LAM.

Teniendo como costos promedios de los materiales:

Polipropileno: S/ 7.63

Antifibrilante: S/ 9.15

Para atender la orden de producción se producirá 2000 kg del tejido, de los cuales 545Kg se usarán en la orden de producción y los otros quedarán en almacén.

Tabla 60

Fabricación de la cinta

OP	TIPO DE MOVIMIENTO	MATERIALES	CANTIDAD KG	FECHA
64711	Consumos	Polipropileno	2,079.00	12/03/2022
64711	Consumos	Carbonato	0.00	12/03/2022
64711	Consumos	Masterbach	0.00	12/03/2022
64711	Consumos	Reciclado	0.00	12/03/2022
64711	Consumos	Estabilizador UV	0.00	12/03/2022
64711	Consumos	Antifibrilante	21.00	12/03/2022
64711	Producción	CINTA TRANSPARENTE. …	2,000.00	12/03/2022
64711	Scrap	Desperdicio	100.00	12/03/2022

Luego de la fabricación de la cinta se debe hacer un balance de materiales para saber cuánta cinta debimos usar para poder producir los 2000 kg de cinta, este proceso es necesario para poder saber cuál fue nuestra cantidad de Scrap y saber si la cinta se produjo de una manera eficiente.

Tabla 61

Balance de materiales

OP	Cantidad Producida	Cantidad consumida	Scrap	Diferencia de masas
64711	2,000.00	2,100.00	100.00	0.00

Una vez que tenemos la cinta extruida debemos costearla, para lo cual añadiremos al costo de la materia prima consumida los demás gastos de fabricación como mano de obra directa, energía, depreciación, etc.

Tabla 62

Costo de la cinta usada en la orden de producción

Orden de producción	Clase de costo	Cantidad	Costos	Fecha de contabilización
64711	61201	2,100.00	S/16,054.92	12/03/2022
64711	MOD	0	S/ 450.00	12/03/2022
64711	ENERG	0	S/ 520.00	12/03/2022
64711	DEP	0	S/ 210.00	12/03/2022
64711	MTTO	0	S/ 600.00	12/03/2022
64711	CIF	0	S/ 885.08	12/03/2022

Por ende obtenemos que el costo de produccion total es de S/18,720 y que cada kilo de la cinta recien extruida es de S/9.36.

Tabla 63

Kardex de cinta

COD.	MAT.	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES				VALOR			
			SALDO INICIAL	PROD.	SALIDAS	SALDO FINAL	SALDO INICIAL	PROD.	SALIDAS	SALDO FINAL
43	CINTA TRANSP…	KG	50	2000	545	1505	S/ 445.00	S/ 18,720.00	S/ 5,095.09	S/ 14,069.91

- **Telares**

Se generó la orden de producción N° 64711 con los Kanban 2810 al Kanban 2813, estando estos dos primero ya tejidos pues se tenía stock en el almacén, para los dos restantes se extruyo la cinta necesaria para poder empezar el proceso de tejido.

Se consumirán 545 kg de cinta a la cual se le añadirán los costos de fabricación del producto para poder determinar el costo de los Kanban faltantes.

Tabla 64

Costo de producción del tejido

ORDEN DE PRODUCCION	CLASE DE COSTO	CANTIDAD (KG)	COSTOS	
64711	61201	545.00	S/	5,095.09
64711	Mod	0	S/	180.00
64711	Energía	0	S/	200.00
64711	Depreciación	0	S/	100.00
64711	Mantenimiento	0	S/	200.00
64711	Cif	0	S/	160.00

El costo para generar el tejido fue de S/5,935 por ende el costo por kg del royo es de S/10.89, de esta forma los royos que se usarán para la orden de producción indicada poseen las siguientes características:

Tabla 65

Cotos final de los royos tejidos en telares

ORDEN DE PRODUCCION	KANBAN	CANTIDAD (Kg)	COSTO	
64711	28310	271.00	S/	3,002.91
64711	28311	274.00	S/	3,036.15
64711	28312	275.00	S/	2,994.77
64711	28313	270.00	S/	2,940.32

- **Laminado**

En el proceso de laminado se añade a los sacos una lámina transparente, esto brinda al saco mayor resistencia y una mejor calidad, para este caso según la orden del cliente se usará una composición de 70% polipropileno, 25% polietileno y 5% Vistamax.

Los precios de los componentes son S/7.21 el polietileno, S/7.10 el Vistamax y el polipropileno que mantiene su precio, además el añadir la lámina al royo tejido hace que este aumente su peso aproximadamente en 30%.

Con la información previamente mencionada se procedió a calcular el peso y el costo que se le añadirá a cada royo o Kanban a causa de la lámina.

Tabla 66

Kilos y coste adicional generados por el área de laminado

ORDEN DE PRODUCCION	DETALLE	TOTAL (KG)	TOTAL (S/)	
64711	28310	92.14	S/	690.91
64711	28311	93.16	S/	698.56
64711	28312	93.50	S/	701.11
64711	28313	91.80	S/	688.36

Una vez tenemos los costos del material consumido se procede a calcular el costo total generado en el proceso:

Tabla 67

Costo de fabricación en laminado

ORDEN DE PRODUCCIÓN	CLASE DE COSTO	COSTOS	
64711	61201	S/	2,778.94
64711	Mod	S/	60.00
64711	Energía	S/	70.00
64711	Depreciación	S/	50.00
64711	Mantenimiento	S/	80.00
64711	Cif	S/	40.00

El costo del proceso es de S/3,078.94, con esta información y la obtenida anteriormente podemos calcular las nuevas características del royo.

Tabla 68

Costo final de los royos en el área de laminado

ORDEN DE PRODUCCION	KANBAN	CANTIDAD (Kg)	COSTO	
64711	28310	363.14	S/	3,768.41
64711	28311	367.16	S/	3,810.12
64711	28312	368.50	S/	3,771.57
64711	28313	361.80	S/	3,702.99

- **Impresión**

En el proceso de impresión a los sacos se le debe añadir el diseño correspondiente, lo cual contiene la tinta, en promedio el costo de la tinta es de 0.02 del costo que llega del proceso anterior además esta tinta hace ganar un peso insignificante al saco.

Los insumos utilizados en el área de impresión en gran medida son las tintas y el alcohol además del costo de fabricación natural del proceso.

Tabla 69

Costo de fabricación en impresión

ORDEN DE PRODUCCIÓN	CLASE DE COSTO	COSTOS	
64711	61201	S/	316.11
64711	Mod	S/	300.00
64711	Energía	S/	400.00
64711	Depreciación	S/	300.00
64711	Mantenimiento	S/	500.00
64711	Cif	S/	450.00

El costo del proceso es de S/ 2,266.11, con esta información se calculará el costo se añadirá a cada Kanban, el ajuste de los pesos y el nuevo costo total generado.

Tabla 70

Costo final de los royos en el área de impresión

ORDEN DE PRODUCCION	KANBAN	CANTIDAD (KG)	COSTO	
64711	28310	363.68	S/	4,331.82
64711	28311	367.71	S/	4,379.77
64711	28312	369.05	S/	4,343.29
64711	28313	362.34	S/	4,264.32

- **Conversión**

En el área de conversión se procede a cortar el rollo que viene de los procesos anteriores. Este rollo se va a convertir en sacos, los cuales serán seleccionados en clase A en clase b, siendo los primeros de buena calidad y los segundos de mala calidad. Además, una vez seleccionados los sacos buenos, se procederá a coser estos para luego pasar al siguiente proceso.

El número de sacos que se obtuvo tras cortar los rollos representados por los Kanban del 28310 al 28313 fueron los siguientes.

Tabla 71

Cantidad de unidades de sacos por Kanban

ORDEN DE PRODUCCION	KANBAN	UNIDADES
64711	28310	4808
64711	28311	4861
64711	28312	4879
64711	28313	4790

En el área de conversión, el único material que se consume son los hilos para poder coser los sacos. Después de eso solo están los costos de fabricación normales para poder calcular el costo incurrido en esta área.

Tabla 72

Coste de fabricación en conversión

ORDEN DE PRODUCCIÓN	CLASE DE COSTO	COSTOS	
64711	61201	S/	100.00
64711	Mod	S/	180.00
64711	Energía	S/	220.00
64711	Depreciación	S/	230.00
64711	Mantenimiento	S/	300.00
64711	Cif	S/	320.00

El costo incurrido en el área de conversión fue de S/1350. Con esta información podemos calcular el costo generado por cada Kanban en este proceso de producción, además de los nuevos costos totales.

Tabla 73

Costo final en el área de conversión

ORDEN DE PRODUCCION	KANBAN	UNIDADES	COSTO	
64711	28310	4808	S/	4,667.46
64711	28311	4861	S/	4,719.13
64711	28312	4879	S/	4,683.89
64711	28313	4790	S/	4,598.73

- **Prensa**

El área de prensa es el área final del proceso productivo, en esta área se procederá a enfardelado los sacos en grupos de 500 sacos, los costos que incluye esta área son mínimos, dentro del cual se tiene la pita para poder amarrar los fardos y la funda con el cual se amarraran estos.

Tabla 74

Costo de fabricación en prensa

ORDEN DE PRODUCCIÓN	CLASE DE COSTO	COSTOS	
64711	61201	S/	45.00
64711	Mod	S/	40.00
64711	Energía	S/	30.00
64711	Depreciación	S/	35.00
64711	Mantenimiento	S/	25.00
64711	Cif	S/	40.00

El costo total generado por el área de prensa es de tan sólo 215 soles, este costo será distribuido entre los Kanban según las unidades que tengan estos.

En este punto de la producción se sigue hablando de Kanban, ya que se tiene que saber cuál fue el origen de los sacos que están enfardelando, para saber dicho origen se coloca una pegatina indicando el Kanban de dónde han venido esos sacos y también la orden de producción.

Tabla 75

Costo unitario por saco

ORDEN DE PRODUCCION	KANBAN	UNIDADES	COSTO TOTAL		COSTO UNITARIO	
64711	28310	4808	S/	4,720.91	S/	0.98
64711	28311	4861	S/	4,773.17	S/	0.98
64711	28312	4879	S/	4,738.13	S/	0.97
64711	28313	4790	S/	4,651.98	S/	0.97

Podemos observar que el costo unitario de cada saco oscila entre 97 céntimos y 98 céntimos, los fardos serán llevados al área de almacén general, a la espera de que el cliente se presente para recogerlos o en todo caso para que se programe la entrega.

Así como se obtuvo el costo unitario de esta orden de producción, existen muchas órdenes mensuales de las cuales se calcula su costo de producción con este sistema de costo. Además, se debe tener en cuenta que la empresa trabaja actualmente con 2 sistemas y se utiliza, además de esos 2 sistemas, el Excel el cual es el paso final para calcular el costo de cada uno de los productos. Uno de esos sistemas es el NELUGE por donde los lideres de producción actualizan y registran los consumos e ingresos, mediante un Kanban el cual fue implementado en cada uno de los procesos con el fin de tener un control mas preciso de cada uno de los productos en cada uno de los procesos, en los anexos de la presente investigacion se mostraran capturas de este sistema. El otro sistema usado es el siempresoft, el cual viene a ser un ERP principalmente contable el cual saca la información generada por el NELUGE de cada una de las areas y las ordena de una forma mas sutil . Además, que en este programa se añaden los costos de fabricación como la mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, entre otros, para luego descargar toda esa información de manera masiva para procesarla en una macro de Excel anadiendo otros costos que no se tienen en cuenta y obtener el costo unitario, en los anexos de la presente investigacion tambien se montrara mas acerca de este sistema.

A continuación, se procede a comparar los estados financieros del primer semestre de los años 2021 y 2022. Compararemos tanto el Estado de Situación Financiera como el Estado de Resultados además, también calcularemos los ratios de rentabilidad y los compararemos para saber la incidencia que ha tenido, el sistema de costos por órdenes de producción implementado en la organización.

Tabla 76

Estado de Situación Financiera junio 2021

EL AGUILA S.R.L.
Estado de Situación Financiera
Al 30 de junio de 2021 (Sol)

Activo	Jun-21	Pasivo y Patrimonio	Jun-21
Activo Corriente		**Pasivo Corriente**	
Efectivo y Equivalentes de efectivo	3,218,315	Sobregiros Bancarios	-
Inversiones Financieras	500,000	Obligaciones Financieras	17,557,337
- Activos Financieros al VR cambios en Ganancias y Pérdidas		Cuentas por Pagar Comerciales	8,743,747
- Activos Financieros Disponibles para la Venta		Cuentas por Pagar a Partes Relacionadas (neto)	225,944
- Activos Financieros mantenidos hasta el Vencimiento		Impuestos y Contribuciones por Pagar	1,848,857
- Activos por Instrumentos Financieros Derivados		Otras Cuentas por Pagar	524,508
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	4,930,774	Anticipos de clientes	2,792,321
Cuentas por Cobrar a Partes Relacionadas (neto)	1,215,875	Pasivos mantenidos para la Venta	
Otras Cuentas por Cobrar (neto)	3,739,281	Pasivos Diferidos	
Inventarios (neto)	19,824,775	**Total Pasivo Corriente**	**31,692,714**
Activos Biológicos		**Pasivo No Corriente**	
Activos no Corrientes mantenidos para la Venta	-	Obligaciones Financieras	15,920,360
Gastos Contratados por Anticipado	-	Cuentas por Pagar Comerciales	2,026,892
Otros Activos		Cuentas por Pagar a Partes Relacionadas	2,744,800
Total Activo Corriente	**33,429,020**	Pasivo por Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos	
Activo No Corriente		Impuestos y Contribuciones por Pagar	-
Activos financ. al valor razonable con cambios en resultados		Otras Cuentas por Pagar	
Inversiones Financieras		Provisiones	
- Activos Financieros Disponibles para la Venta		Ingresos Diferidos (netos)	
- Activos Financieros mantenidos hasta el Vencimiento		**Total Pasivo No Corriente**	**20,692,052**
- Activos por Instrumentos Financieros Derivados		**TOTAL PASIVO**	**52,384,767**
- Inversiones al Método de Participación			
- Otras Inversiones Financieras			
Cuentas por Cobrar Comerciales			
Otras Cuentas por Cobrar a Partes Relacionadas (neto)			
Otras Cuentas por Cobrar		**Patrimonio Neto**	
Existencias (neto)		Capital	38,877,776
Activos Biológicos		Acciones de Inversión	
Inversiones Inmobiliarias		Capital Adicional	
Inmuebles, Maquinaria y Equipo (neto)	58,385,004	Resultados no Realizados	
Activos Intangibles (neto)	594,760	Excedente de Revaluación	-
Activo por Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos		Reservas Legales	
Crédito Mercantil		Resultados Acumulados	617,331
Otros Activos		Resultados del ejercicio	528,910
Total Activo No Corriente	**58,979,764**	**Total Patrimonio Neto**	**40,024,017**
TOTAL ACTIVO	**92,408,784**	**TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO**	**92,408,784**

Tabla 77

Estado de Resultados junio 2021

EL AGUILA S.R.L.

Estado de Resultados por Función

Al 30 de junio de 2021 (Sol)

DETALLE	Jun-21
Ventas Netas (ingresos operacionales)	25,226,089
Otros Ingresos Operacionales	
Total de Ingresos Operacionales	25,226,089
Costo de Ventas (Operacionales)	-20,522,487
Otros Costos Operacionales	
Total Costos Operacionales	-20,522,487
Utilidad Bruta	**4,703,602**
Gastos de Ventas	-1,054,099
Gastos de Administración	-1,241,716
Ganancia (Pérdida) por Venta de Activos	
Otros Ingresos	104
Otros Gastos	
Utilidad Operativa	**2,407,891**
Ingresos Financieros	161,951
Gastos Financieros	-2,040,932
Participación Resultados Partes Relacionadas Método de Participación	
Ganancia (Pérdida) por Instrumentos Financieros Derivados	
Resultado antes de Participaciones y del Impuesto a la Renta	**528,910**

Tabla 78

Estado de Situación Financiera junio 2022

EL AGUILA S.R.L.
Estado de Situación Financiera
Al 30 de junio de 2022 (Sol)

Activo	Jun-22	Pasivo y Patrimonio	Jun-22
Activo Corriente		**Pasivo Corriente**	
Efectivo y Equivalentes de efectivo	1,631,791	Sobregiros Bancarios	-
Inversiones Financieras	-	Cuentas por Pagar Comerciales	5,644,662
- Activos Financieros al VR cambios en Ganancias y Pérdidas		Cuentas por Pagar a Partes Relacionadas (neto)	407,541
- Activos Financieros Disponibles para la Venta		Obligaciones Financieras	14,160,352
- Activos Financieros mantenidos hasta el Vencimiento		Pasivos por Arrendamientos	558,559
- Activos por Instrumentos Financieros Derivados		Impuestos y Contribuciones por Pagar	1,319,760
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	3,531,906	Otras Cuentas por Pagar	2,010,477
Cuentas por Cobrar a Partes Relacionadas (neto)	11,169,564	Pasivos mantenidos para la Venta	
Otras Cuentas por Cobrar (neto)	2,721,739	Pasivos Diferidos	
Inventarios (neto)	13,461,610	**Total Pasivo Corriente**	**24,101,351**
Activos Biológicos		**Pasivo No Corriente**	
Activos no Corrientes mantenidos para la Venta	-	Obligaciones Financieras	12,634,745
Gastos Contratados por Anticipado	3,167	Pasivos por Arrendamientos	3,124,706
Otros Activos		Cuentas por Pagar Comerciales	1,453,765
Total Activo Corriente	**32,519,777**	Cuentas por Pagar a Partes Relacionadas	2,822,400
Activo No Corriente		Pasivo por Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos	-
Activos financ. al valor razonable con cambios en resultados		Impuestos y Contribuciones por Pagar	
Inversiones Financieras		Otras Cuentas por Pagar	
- Activos Financieros Disponibles para la Venta		Provisiones	
- Activos Financieros mantenidos hasta el Vencimiento		Ingresos Diferidos (netos)	
- Activos por Instrumentos Financieros Derivados		**Total Pasivo No Corriente**	**20,035,616**
- Inversiones al Método de Participación		**TOTAL PASIVO**	**44,136,967**
- Otras Inversiones Financieras			
Cuentas por Cobrar Comerciales			
Otras Cuentas por Cobrar a Partes Relacionadas (neto)			
Otras Cuentas por Cobrar		**Patrimonio Neto**	
Inversiones inmobiliarias		Capital	38,877,776
Propiedades de inversión		Acciones de Inversión	
Activos por derecho de uso (neto)	10,274,805	Capital Adicional	
Propiedad planta y equipo (neto)	38,051,055	Resultados no Realizados	
Activos Intangibles (neto)	3,640,445	Excedente de Revaluación	-
Activo por Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos		Reservas Legales	
Crédito Mercantil		Resultados Acumulados	652,965
Otros Activos		Resultados del ejercicio	818,374
Total Activo No Corriente	**51,966,305**	**Total Patrimonio Neto**	**40,349,115**
TOTAL ACTIVO	**84,486,082**	**TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO**	**84,486,082**

Tabla 79

Estado de Resultados junio 2022

EL AGUILA S.R.L.

Estado de Resultados por Función

Al 30 de junio de 2022 (Sol)

DETALLE	Jun-22
Ventas Netas (ingresos operacionales)	24,957,399
Otros Ingresos Operacionales	
Total de Ingresos Operacionales	**24,957,399**
Costo de Ventas (Operacionales)	-20,025,675
Otros Costos Operacionales	
Total Costos Operacionales	**-20,025,675**
Utilidad Bruta	**4,931,724**
Gastos de Ventas	-1,035,899
Gastos de Administración	-1,399,022
Ganancia (Pérdida) por Venta de Activos	
Otros Ingresos	315
Otros Gastos	
Utilidad Operativa	**2,497,118**
Ingresos Financieros	157
Gastos Financieros	-1,269,861
Ganancia (Pérdida) por Instrumentos Financieros Derivados	
Diferencia de cambio (neta)	-409,040
Resultado antes de Participaciones y del Impuesto a la Renta	**818,374**

Vale aclarar que las diferencias que existen entre los estados financieros del 2021 con los del 2022 no tienen que ver en un 100% con la implementación del sistema de costos por órdenes de producción, pues existieron varios factores por ejemplo la pandemia y otros agentes que hicieron que el Estado financiero de junio mostrara mayor rentabilidad.

Al analizar los estados financieros previamente presentados correspondientementen de Junio 2021 y Junio 2022 podemos obtener los siguientes ratios de rentabilidad:

Tabla 80

Ratios de Rentabilidad 2021 - 2022

RATIO	FORMULA	2021	2022	DIFERENCIA	ESTADO
ROA	Utilidad Neta ÷ activos	0.57%	0.97%	0.40%	↑
ROE	Utilidad Neta ÷ Patrimonio	1.32%	2.03%	0.71%	↑
MARGEN BRUTO	Utilidad Bruta ÷ Ventas	18.65%	19.76%	1.11%	↑
MARGEN OPERATIVO	Utilidad Operativa ÷ Ventas	9.55%	10.01%	0.46%	↑
MARGEN NETO	Utilidad Neta ÷ Ventas	2.10%	3.28%	1.18%	↑

Podemos ver que a líneas generales los ratios de rentabilidad de la segunda mitad del año 2022 son más significativos que los del 2021, esto puede deberse a diversos factores económicos.

El ratio que más nos interesa ya que incide directamente con la implementación del sistema de costos es el margen bruto ya que en este comparamos nuestra utilidad bruta, la cual se obtiene restando las ventas con el costo de producción ya como costo de ventas, con nuestras ventas; en este ratio podemos ver que nuestros costos de ventas han sido 1.11% más eficientes que el semestre anterior del año pasado, lo cual puede ser atribuible directamente a la incidencia generada por el sistema de costos implementado ya que nuestro costo de ventas ha sido menor de manera proporcional.

También hemos analizado diversos ratios de rentabilidad como por ejemplo el ROA el cual mide la capacidad de la empresa para generar utilidades con el uso de sus activos, en este caso podemos ver que para el primer semestre del año 2022 la empresa mejoró este ratio en 0.40 %, ya que en el mismo semestre del año 2021 la utilidad que generó con referencia a sus activos fue de 0.57% y en el mismo semestre pero del año 2022 fue de 0.97%, el ROE que nos indica el rendimiento del capital y/o el patrimonio que los accionistas obtuvieron de la empresa, para el acaso analizado el ROE aumentó en 0.71% con respecto al primer semestre del año pasado ya que en 2021 fue de 1.32% y en el mismo semestre del año 2022 fue de 2.03% lo cual evidencia un crecimiento de la rentabilidad para los accionistas, otro ratio usado es el margen operativo el cual resulta de la utilidad bruta menos los gastos de ventas, administración y otros, este en particular aumento en 0.46% con respecto al año pasado y por último el margen neto el cual mide la capacidad de la empresa en convertir todos sus ingresos en utilidades, este mejoró en 1.18% ya que el del primer semestre del año pasado fue de 2.10% y el del mismo semestre de este año es de 3.28% lo cual demuestra un crecimiento en la rentabilidad.

Además, con la implementación del sistema de costos por órdenes de producción obtenemos diversas ventajas y beneficios para la empresa los cuales son:

1. Proporciona con exactitud la determinación de costos unitarios de forma mensual.

2. Tener un inventario valorizado por cada artículo, dentro de este reporte nos permite visualizar las existencias de la compañía mediante la cuenta contable, categoría

contable, tipo de almacén, artículo, la descripción del artículo, la cantidad y su valorización.

Figura 33

Inventario Valorizado junio 2022

Cuenta	Categoría	Almacen	codigo	Descripción del material	Cantidad	Importe
201111	Pabilo				1,997	4,872
201113	Bolsas Plásticas				100,600	6,053
21111	Producto Terminado	ALMACEN PRODUCTO TERMINADO			3,245,171	2,259,526
		ALMACEN TIENDA	10142	SACO DE PP LAMINADO BLANCO MATE 22"X19" 63GR "CUIDEMOS EL MEDIO AMBIENTE" BASE PLANA C/ASAS	680	485
			10143	SACO DE PP LAMINADO VERDE PALTA MATE 22"X19" 63GR "BOLSA REUSABLE" BASE PLANA C/ASAS	400	285
			10144	SACO DE PP LAMINADO LUCUMA MATE 22"X19" 63GR CUIDA NUESTRA TIERRA BASE PLANA C/ASA	1,399	997
			10145	SACO DE PP LAMINADO AMARILLO CALIDO MATE 22"X19" 63GR BOLSA REUSABLE BASE PLANA C/ASAS	623	444
			10152	SACO DE PP LAMINADO BLANCO CON OPP FILM 22"X19" 80GR. "EL CAMBIO COMIENZA" BASE PLANA C/ASAS.	1,000	905
			10190	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 13.25"X21.25" 23.5GR MASS ARROZ EXTRA CABALLO VERDE 10KG	3,600	957
			10294	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66GR FR.AZUL "PICO DE ORO AZUL" 49KG	8	6
			10828	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5"X35" 86GR PICO DE ORO AZUL 49KG BASE PLANA	49	48
			10830	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5"X35" 86GR CHOLITA ARROZ AZUL 49KG AÑEJO BASE PLANA	339	330
			10831	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5"X35" 86GR CHOLITA ARROZ AZUL 49KG ARROZ BASE PLANA	1,940	1,887
			11196	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66GR FR.AZU MASS ARROZ EXTRA CABALLO AZUL 49KG	5,380	4,017
			11297	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24"X37" 58GR COD.VER "POLVILLERO"	3,371	2,047
			11354	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66GR FRA VER.ORG ZUZUKI EXTRA VERDE 49 KG	1,168	836
			114	SACO DE PP TEJIDO AMARILLO 31.75"X47" 108GR C/BASTA "PAYASO"	1,557	1,760
			11444	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66 GR FRA AZU NAU CHOLITA AÑEJO EXTRA AZUL49 KG	2,015	1,531
			11445	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66 GR FRA AZU NAU CHOLITA ARROZ AZUL 49 KG	3,531	2,636
			11446	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66 GR PICO DE ORO AZUL 49 KG	19	14
			115	SACO DE PP TEJIDO AZUL 31.75"X47" 108GR C/BASTA "PAYASO"	238	269
			11610	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 13.25"x21.5" 23.5GR CHOLITA ARROZ AZUL GRANEADITO 10KG	7,010	1,863
			118	SACO DE PP TEJIDO ROJO 31.75"X47" 108GR C/BASTA "PAYASO"	674	762
			11844	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5 66 GR FRA ROJ ESC MASS ARROZ EXTRA CABALLO ROJO 49 KG	5,000	3,800
			11889	SACO DE PP LAMINADO BLANCO MATE 22"X19" 72GR "BOLSA REUSABLE" BASE PLANA C/ASAS	1,500	1,222
			119	SACO DE PP TEJIDO VERDE 31.75"X47" 108GR C/BASTA "PAYASO"	1,744	1,972
			120	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66GR FR.AMA1"PERU CHEF ARROZ GOURMET AÑEJO	1,501	1,121
			12015	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 15.25"X33" 40GR MASS ARROZ EXTRA CABALLO AZUL 25KG	23	10
			121	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 15.25"X33" 40GR PERU CHEF ARROZ GOURMET AÑEJO 25KG	2,773	1,255
			12261	SACO DE PP LAMINADO BLANCO MATE 22"X19" 70GR CUIDEMOS EL MEDIO AMBIENTE C/ASAS CON COSTURA	1,139	918
			12301	SACO DE PP LAMINADO BLANCO MATE 22"X19" 72GR "BOLSA REUSABLE" BASE PLANA C/ASAS CON COSTURA	1,672	1,362
			12390	SACO DE PP LAMINADO BLANCO CON OPP FILM 22"X19" 76GR. "EL CAMBIO COMIENZA" C/ASAS. CON COSTURA	1,000	875
			14455	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 22.5" X 38" 56 G FRA NEG.	4,218	2,425
			14079	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 23" X 36" 55 GR COD. VERD. PALT. RIO-PAILITA AZUCAR REFINADA 50 KG	1,783	1,052
			179	SACO DE PP TEJIDO ROJO BANDERA 31"X43" 77GR COD. AMA "MALLA LENO" C/BASTA	2,000	1,612
			8973	SACO DE PP TEJIDO VERDE ELECTRICO 21"X35" 43GR C/BASTA "MALLA LENO"	840	395
		ALMACEN CLASE B			551,123	352,539
		ALMACEN DE RECICLADOS			438,086	345,903
		ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD			1,430,182	818,159
		BASTILLADO			1,047	42,649
		VENTAS			1,950	541
211113	Hilo Multifilamento				15,597	131,237
2221	Scrap				9,238	4,619
23111	Producto en proceso				101,322	984,223
241111	Polipropileno				354,978	2,395,129
241112	Polietileno				10,147	81,970
241113	Masterbatch				42,759	504,352
241114	Carbonato				91,090	314,053
2512	Tintas				9,671	213,342
2513	Solventes				3,068	33,174
2514	Seal Film				8,389	211,629
2522	Lubricantes				762	19,620
2531	Repuestos Para Maquinaria				196,514	1,524,333
25241	Útiles De Escritorio				1,778	7,086
25242	Útiles De Limpieza				5,440	7,596
25243	Suministros De Planta				6,275	1,170,135
25249	Otros Suministros				2,501	45,001
262	Embalajes				12	164
284	Materias primas					1,846,415
285	Materiales auxiliares, suministros y repuestos					18,429
Total general					**6,815,797**	**13,461,610**

3. Tener inventarios correctamente valorizados (Costo promedio), la valorización de los bienes que se adquieren por compras al exterior y compras

nacionales se realizan a costo promedio, para ello se ejecuta en el sistema siempre siempresoft su valorización mediante el siguiente flujo:

Después de ejecutar la valorización los artículos adquiridos se encuentran valorizados a costo promedio.

Figura 34

Materia prima valorizada al costo promedio Junio 2022

Cuenta	Categoría	Almacen	codigo	Descripción del material	Cantidad	Importe
201111	Pabilo				1,997	4,872
201113	Bolsas Plásticas				100,600	6,053
21111	Producto Terminado				5,853,660	3,938,179
211113	Hilo Multifilamento				15,597	131,237
2221	Scrap				9,238	4,619
23111	Producto en proceso				101,322	984,223
241111	Polipropileno	ALMACEN DE MATERIA PRIMA	11327	PP. LOTADER 45137	25	359
			12460	MASTERBATCH ANTIBLOCK AB4139PE - MASTERCOL	200	2,263
			224	PP. LOTADER 4503 - LAMINADO	3,525	57,383
			246	PP. ELASTOMERO DE PROPILENO VISTAMAXX-6202 - LAMINADO	2,075	16,787
			313	MASTERBATCH ESTABILIZADOR UV-801PP - MASTERCOL	250	4,775
			331	COMAI CARBONATO 707- 8NT	6,250	24,149
			5671	PP. PETROQUIM PH4040 - LAMINADO	23,500	176,826
			6163	PP. PETROQUIM PH1310 - HILO	34,750	208,293
		ALMACEN DE RECICLADOS			26,900	36,431
		ALMACEN EN PROCESO			253,825	1,843,535
		EXTRUSION			2,139	10,628
		LAMINADO			1,539	13,701
241112	Polietileno				10,147	81,970
241113	Masterbatch				42,759	504,352
241114	Carbonato				91,090	314,053
2512	Tintas				9,671	213,342
2513	Solventes				3,068	33,174
2514	Seal Film				8,389	211,629
2522	Lubricantes				762	19,620
2531	Repuestos Para Maquinaria				196,514	1,524,333
25241	Útiles De Escritorio				1,778	7,086
25242	Útiles De Limpieza				5,440	7,596
25243	Suministros De Planta				6,275	1,170,135
25249	Otros Suministros				2,501	45,001
262	Embalajes				12	164
284	Materias primas					1,846,415
285	Materiales auxiliares, suministros y repuestos					18,429
Total general					**6,815,797**	**13,461,610**

3. El reporte de rentabilidad por cliente, como su nombre lo indica; esté te permite identificar el margen de utilidad que se obtiene por la venta del producto a un determinado cliente, adicional a ello identificas el material que se ofrece, mediante este reporte podrás analizar que clientes son los más rentables y de alguna manera podrás corregir el precio de venta para futuras ventas.

Figura 35

Rentabilidad por cliente General

RENTABILIDAD POR CLIENTE						
Tipo	Cliente	Cantidad	KG	Ventas US$	Costo. Vts . $	Margen Bruto	%
⊞ Sacos		6,073,086	417,821	1,265,163.70	1,170,562.79	94,600.90	7.48%
⊞ Lamina PEBD		134,000	3,216	7,995.45	8,548.46	-553.01	-6.92%
⊞ Hilo		809	757	2,429.35	1,829.43	599.92	24.69%
⊞ Mantas		2,535	15,828	49,191.19	41,929.38	7,261.81	14.76%
⊞ Bolsas		4,100	0	112.06	62.51	49.55	44.22%
⊞ Otros		22,869	22,869	1,013.85	991.79	22.06	2.18%
⊞ Arpilleras		149	11,230	32,978.28	27,471.94	5,506.33	16.70%
⊞ Sacos B		239,524	17,781	25,275.60	50,643.58	-25,367.98	-100.37%
Total general		**6,477,071.50**	**489,500.76**	**1,384,159.46**	**1,302,039.88**	**82,119.58**	**5.93%**

Figura 36

Rentabilidad por cliente específico

RENTABILIDAD POR CLIENTE							
Tipo	Cliente	Cantidad	KG	Ventas US$	Costo. Vts . $	Margen Bruto	%
⊟ Sacos	ARCOD PERU S.A.C.	60,260.00	1,809.50	5,385.94	5,013.72	372.22	6.91%
	TORRES , MIGUEL RAMOS	2,000.00	196.00	555.01	521.16	33.85	6.10%
	TORRES ZAPATA, HENRRI JAVIER	4,000.00	264.00	896.55	748.82	147.73	16.48%
	TRIGOSO ROMERO, MILAGROS	5,751.00	435.08	1,311.50	1,214.68	96.82	7.38%
	VASQUEZ ESTELA, MARIO	3,500.00	231.00	732.19	682.50	49.69	6.79%
	VASQUEZ PAREDES, WALTER	3,500.00	231.00	732.19	682.50	49.69	6.79%
	VASQUEZ ZAPATA, ENMA ESPERANZA	12,811.00	906.28	2,577.90	2,533.73	44.16	1.71%
	VEGA PAREDES, JORGE ROBERTO	3,500.00	231.00	732.19	682.50	49.69	6.79%
	VENTURA ORTIZ, ELVIS ROBERTO	10,000.00	615.00	1,814.46	1,679.09	135.36	7.46%
	VERA , FRANCO PEREZ	10,049.00	578.48	1,664.50	1,586.99	77.51	4.66%
	VIGO VARGAS, JOSE ANTONIO	3,000.00	294.00	832.51	781.75	50.77	6.10%
	VILAS , GUILLERMO VASQUEZ	1,000.00	67.00	192.12	173.44	18.68	9.72%
	VILCHEZ , FLORIANO GUEVARA	10,000.00	660.00	2,049.27	1,950.00	99.27	4.84%
	VILCHEZ CORTEZ, LIZARDO JOEL	20,000.00	1,480.00	4,354.70	3,935.32	419.37	9.63%
	VILCHEZ ZAPATA, GREGORIO	2,000.00	123.00	394.91	335.82	59.09	14.96%
	VILLALOBOS RUIZ, LUISA	40,988.00	2,828.17	9,449.48	8,355.97	1,093.51	11.57%
	YAIPEN SANCHEZ, YULIANA LISBETH	3,000.00	104.00	330.87	307.30	23.57	7.12%
	YAMUNAQUE ALVARADO, JESUS ADRIANA	5,000.00	375.00	1,238.10	1,108.14	129.96	10.50%
	ZELADA , SANTOS CABRERA	2,000.00	106.00	307.39	261.87	45.52	14.81%
	ZUÑIGA CARLOS, ANGEL DEMETRIO	3,500.00	231.00	732.19	682.50	49.69	6.79%
	ZURITA NEIRA, FEDERICO	2,000.00	106.00	311.66	261.87	49.79	15.97%
⊞ Lamina PEBD		134,000	3,216	7,995.45	8,548.46	-553.01	-6.92%
⊞ Hilo		809	757	2,429.35	1,829.43	599.92	24.69%
⊞ Mantas		2,535	15,828	49,191.19	41,929.38	7,261.81	14.76%
⊞ Bolsas		4,100	0	112.06	62.51	49.55	44.22%
⊞ Otros		22,869	22,869	1,013.85	991.79	22.06	2.18%
⊞ Arpilleras		149	11,230	32,978.28	27,471.94	5,506.33	16.70%
⊞ Sacos B		239,524	17,781	25,275.60	50,643.58	-25,367.98	-100.37%
Total general		**6,477,071.50**	**489,500.76**	**1,384,159.46**	**1,302,039.88**	**82,119.58**	**5.93%**

4. El reporte de rentabilidad por material y por producto, el cual permitirá evaluar que materiales son más rentables en el mercado, y los mismos que deberás incrementar su producción y a la vez ampliar tu mercado.

Figura 37

Rentabilidad por material y/o producto general

RENTABILIDAD POR MATERIAL / PRODUCTO

Tipo	Material	Cantidad	KG	Ventas US$	Costo. Vts . $	Margen Bruto	%
Sacos		6,073,086.00	417,820.52	1,265,163.70	1,170,562.79	94,600.90	7.48%
Sacos B		239,524.00	17,781.02	25,275.60	50,643.58	-25,367.98	-100.37%
Lamina PEBD		134,000.00	3,216.00	7,995.45	8,548.46	-553.01	-6.92%
Hilo		808.70	756.70	2,429.35	1,829.43	599.92	24.69%
Mantas		2,535.00	15,827.72	49,191.19	41,929.38	7,261.81	14.76%
Bolsas		4,100.00	0.00	112.06	62.51	49.55	44.22%
Otros		22,868.80	22,868.80	1,013.85	991.79	22.06	2.18%
Arpilleras		149.00	11,230.00	32,978.28	27,471.94	5,506.33	16.70%
Total general		**6,477,071.50**	**489,500.76**	**1,384,159.46**	**1,302,039.88**	**82,119.58**	**5.93%**

Figura 38

Rentabilidad por material y/o producto especifico

RENTABILIDAD POR MATERIAL / PRODUCTO

Tipo	Material	Cantidad	KG	Ventas US$	Costo. Vts . $	Margen Bruto	%
Sacos	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5" X 35" 78 GR EL BUEN PATRON SUPERIOR 49 KG	236.00	18.41	24.18	52.22	-28.04	-115.96%
	SACO DE PP LAMINADO BLANCO 20"X33" 55GR	53,200.00	2,926.00	8,290.14	8,604.09	-313.95	-3.79%
	SACO DE PP LAMINADO BLANCO 24.25" X 40.25" 100 G J?&N SUPER AVEZ MEDICADO ROJO	17,182.00	1,718.20	5,134.87	5,052.48	82.39	1.60%
	SACO DE PP LAMINADO CREMA 22" X 36.5" 71 G ABONO ORGÁNICO ROJO 50 KG	20,987.00	1,490.08	4,928.00	4,570.82	357.18	7.25%
	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 13.25"X21.5" 23.5GR CASSERITA AMARILLO 10KG	8,133.00	195.19	830.07	576.70	253.36	30.52%
	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 13.25"X21.5" 23.5GR CASSERITA FUCSIA 10KG	3,565.00	85.56	318.81	252.79	66.02	20.71%
	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 13.25"X21.5" 23.5GR CASSERITA NARANJA 10KG	3,925.00	94.20	363.00	278.32	84.68	23.33%
	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 20.25"X32" 52GR	10,212.00	531.02	1,787.52	1,506.22	281.30	15.74%
	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36" 63GR	51,700.00	3,257.10	10,026.47	9,238.58	787.89	7.86%
	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66GR SIN IMPRESION	60,994.00	4,025.60	11,718.10	11,418.40	299.70	2.56%
	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 13.25"X21.5" 23GR	51,326.00	1,180.50	3,834.71	3,487.84	346.87	9.05%
	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25" X 36.5" 66 G GALLO AZUL 49 KG	50,404.00	3,326.66	10,544.32	9,828.79	715.53	6.79%
	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25" X36.5" 70 G - VARIAS MANGAS	70.00	4.90	12.70	14.48	-1.78	-14.01%
	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36" 64GR FR. AMA. CAL.	16,922.00	1,083.01	3,431.65	3,199.80	231.85	6.76%
	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66 GR FRA AZU NAU	47.00	3.10	10.03	9.17	0.87	8.65%
Sacos B		239,524.00	17,781.02	25,275.60	50,643.58	-25,367.98	-100.37%
Lamina PEBD		134,000.00	3,216.00	7,995.45	8,548.46	-553.01	-6.92%
Hilo		808.70	756.70	2,429.35	1,829.43	599.92	24.69%
Mantas		2,535.00	15,827.72	49,191.19	41,929.38	7,261.81	14.76%
Bolsas		4,100.00	0.00	112.06	62.51	49.55	44.22%
Otros		22,868.80	22,868.80	1,013.85	991.79	22.06	2.18%
Arpilleras		149.00	11,230.00	32,978.28	27,471.94	5,506.33	16.70%
Total general		**6,477,071.50**	**489,500.76**	**1,384,159.46**	**1,302,039.88**	**82,119.58**	**5.93%**

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En base a los resultados obtenidos en la investigación nuestras hipótesis han sido confirmadas, por lo que queda demostrado que la Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción, incidió positivamente en la rentabilidad de la empresa El Águila SRL.

Para poder comprobar nuestras hipótesis hemos realizado análisis y observaciones globales a cómo se desarrollan los procesos y actividades dentro del lugar de la investigación. Hemos aplicado una serie de instrumentos como la encuesta, la entrevista y la observacion documentaria, que nos permitió reflejar la realidad actual del El Águila SRL, permitiéndonos identificar sus deficiencias por la falta de un método de costeo establecido, pudiendo observar que no contaban con un sistema adecuado para el control de sus costos y sus actividades no estaban bien definidas , siendo realizadas de una forma rutinaria, también hemos apreciado que no había control de las salidas y entrada de los recursos que se utilizaban.

La carencia de un sistema de costos apropiado acarrea consigo limitaciones para un correcto control de los costos de la producción y de la correcta fijacion del precio.

Por eso es necesario realizar nuestro sistema de costos por órdenes de producción, para conocer con exactitud el costo, el precio y la utlidad generada por cada orden de produccion y la global tambien; de esta manera se puede saber la rentabilidad obtenida y esto es ventajoso para hacer frente a la competencia, además de evaluar su inversión en cuanto a los resultados logrados y fijación de sus precios adecuados.

Conforme a los trabajos de investigación que hemos tomado como antecedentes, especialmente es los de Edwin Lozano (2018) con su investigacion “Implementación del sistema de costos por órdenes y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Club Alejandría S.A.C” y de Luz Vásquez (2020) en su investigación “Sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad de la empresa Fabricaciones y Servicios Guzmán SAC – Chiclayo” han concluido que la implementacion de un Sistema de Costos por Órdenes de Produccion para las respectivas empresas con las que han trabajado a existido una incidencia positiva en la rentabilidad y toma de decisiones, por lo que concluyeron, al igual que en la presente investigacion, que el Sistema de Costos por Órdenes de Produccion incide de manera positiva en la empresa y su rentabilidad.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que la empresa “El Águila SRL” no trabajaba sus costos de manera adecuada adecuada por eso se implementó un Sistema de Costos por Órdenes de Producción ya que ésta no tenía ningún método o manera para asignar los costos de manera razonable a las distintas órdenes de producción, este sistema nos permite calcular la rentabilidad real de cada producto y por ende la rentabilidad real de cada órden de producción y de esta manera fijar mejor el precio y tomar mejores decisiones en el área de producción que incidan de manera positiva en la rentabilidad de la empresa en estudio.

2. Se crearon varios centros de costos para cada proceso y maquina que participan en la creaccion del producto final, esto resulto ser algo sumamente necesario para carcular los costos correctos de cada orden de produccion y su rentabilidad, ademas de proporcionar orden y precisión lo cual se ve reflejado directamnete en los estados financieros.

3. Se implementaron los Kardex para las áreas productivas, estos proporcionan un orden y control en la entrada y salida de los insumos y/o productos, además de tener siempre actualizado nuestro costo promedio, estos Kardex llegan a ser muy importantes para mantener la estructura del sistema de costos implementado.

4. Los estados financieros del primer semestre del 2022 poseen una información más sincerada sobre todo en el EEFF y en el Estado de resultados, respecto a los del mismo semestre del año 2021; en el primero en las existencias y en el segundo en el costo de ventas, el cual al tenerlo sincerado y mucho más preciso ha permitido tomar mejores decisiones lo cual se refleja en la rentabilidad de la empresa, tal como se ha demostrado mediante los ratios de rentabilidad aplicados.

5. El sistema de costos por ordenes de produccion nos brinda un precio unitario mas real de cada uno de los productos finales y de los productos parciales de cada una de las áreas productivas, esto nos permite influir en el precio final de cada uno de nuestros productos para poder obtener la ganancia que desea la organización e incidir positivamente en la rentabilidad.

6. Tras la implementación del sistema de costos por órdenes de producción se tiene un resumen de los productos finales que generan más rentabilidad y también un resumen de mejores clientes, esto le permite a la empresa saber en qué productos centrar su producción y qué productos dejar de producir, además de aplicar estrategias para generar mayor rentabilidad con los clientes finales. La información obtenida en este primer semestre del año 2022 tras la implementación del sistema de costos por órdenes de producción resulta ser positiva y se espera que este no solo influya en decisiones de corto plazo sino también en las de mediano y largo plazo.

RECOMENDACIONES

1. Instruir de manera constante a los lideres y/responsables y en ciertas ocasiones a los operaciones de cada área en el correcto manejo del sistema Neluge y por ende del sistema de costos implementado ya que en este sistema ellos notificaran las entradas y las salidas de los productos e insumos a las areas.

2. Tener un mayor control de sus activos ya que al hacer el inventario de todos los activos de la empresa, algunos no estaban siendo reconocidos en la contabilidad y de otros no se tenía la información del precio exacto ni del tiempo exacto en que se obtuvieron estos activos, por ende, recomendamos tener un mayor cuidado y control en este punto ya que de no hacerse podría afectar la afectividad del sistema de costos a futuro y obtener unos estados financieros no razonables.

3. El sistema de costos implementado detecto que en algunos procesos existe mucha merma la cual afecta de manera directa el costo final del producto, por ende, se recomienda que el área productiva implemente acciones para poder reducir estos desperdicios y poder obtener mayor rentabilidad.

4. Se recomienda instalar un medidor de energía en cada una de las maquinas que participan en el proceso productivo ya que si bien es cierto muchas lo tienen, aún hay algunas maquinas que carecen de esto, con la implementación de esta recomendación el área de mantenimiento nos podrá brindar una información un poco más precisa sobre el consumo de cada maquina el cual afectará del costo unitario de los productos.

5. Se recomienda que la empresa haga una difusión a todos los trabajadores de la reciente implementación del sistema de costos por órdenes de producción ya que en este sistema cada trabajador juega un papel muy importante y sabrá que hacer y que no hacer en situaciones específicas.

6. Se recomienda negociar con los proveedores del programa siempresof para hacer el sistema mas ameno y entendible, si bien es cierto este sistema solo lo utilizan las áreas administrativas y para ser preciso para el uso del sistema de costos solo es participe el área de costos y contabilidad, el sistema no suele llenar todas las expectativas ya que no tiene en cuenta factores decisivos para el costo como poder

añadir la energía entre otros y de solo ordenar la información de cierta manera proveniente del sistema neluge para luego ser descargada y trabajada con la macro creada en Excel donde finalmente obtenemos el costo unitario de cara orden de producción.

7. Se recomienda que tras la implementación de sistema de costos y tras la información obtenida sobre la rentabilidad de ciertos productos la empresa se centre en la fabricación de sus productos más rentables.

REFERENCIAS

Arias Gonzales, J. L. (2020). *Métodos de Investigación Online Herramientas digitales para recolectar datos.* Arequipa, Perú: Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.

Balanda, A. T. (2005). *Contabilidad de costos.* Posadas: Editorial Universitaria.

Calduch Cervera, R. (2014). *MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONAL.* UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, Madrid, España.

Cartier, E., & Osorio, O. M. (1992). *Teoría General del Costo: un marco necesario. Evento científico, contabilidad, Finanzas y Auditoria en el proceso de integración Iberoamericana.* Cd. Habana, Cuba.

Casanova Villalba, C. I., Núñez Liberio, R. V., Navarrete Zambrano, C. M., & Proaño González, E. A. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales (VE), XXVII*(1), 12.

Chiliquinga Jaramillo, M. P., & Vallejos Orbe, H. M. (2017). *Costos Modalidad Órdenes de Producción.* Ibarra, Ecuador: Editorial UNT.

Gamboa Paredes, M. (2017). Propuesta de un sistema de costos por orden de producción para la fabricación de muebles de melamina “en Gamboa negocios generales” y su incidencia en la rentabilidad. *(tesis de licenciatura).* Universidad Cesar Vallejo, Cajabamba, Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11158

Gomez Bastar , S. (2012). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.* México D.F., México : RED TERCER MILENIO S.C.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* (Sexta edicion ed.). Mexico D.F., Mexico: Mc Graw Hill Education.

Hoyos Olivares, Á. (2017). *Contabilidad de Costos I.* Huancayo, Perú: Universidad Continental.

Jaramillo Cedeño, E. L. (2019). *Teoria de sistemas.* Universidad Técnica de Manabí , Manabí. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/337730349_TEORIA_GENERAL_DE_SISTEMAS

Lizcano Álvarez, J. (2004). *Rentabilidad Empresarial - Una propuesta práctica de analisis y evaluación.* Madrid, España: Cámaras de Comercio. Servicios de Estudios.

Lorenzon, E. (2020). *Sistemas Y Organizaciones.* Buenos Aires, Argentina: Editorial de la UNPL.

Lozano Chavez, E. M., & Ortiz Bazan, J. L. (2018). Implementación del sistema de costos por ordenes y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Club Alejandría s.a.c., La Victoria 2018. . *(Tesis de Licenciatura).* Universidad Privada del Norte, Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/15013

Marulanda Castaño, O. J. (2009). *Curso Costos y Presupuestos.* Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Bogotá, Colombia.

Pachon, A., & Peñuela, B. (2019). Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción en la línea de producción escolar para los productos linux 50 b brazo de madera, linux 50 b brazo de plástico y pupitre eco 102 c2 en la empresa Dotaescol Ltda. *(Tesis de licenciatura).* Universidad DE Cundinamarca, Fusagasugá. Obtenido de http://hdl.handle.net/20.500.12558/2679

Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., & Adelberg, A. H. (1997). *CONTABILIDAD DE COSTOS* (Vol. Tercera edición). Bogota, Colombia: McGRAW-HILL.

Polo García, B. E. (2013). *Contabilidad de Costos en la Alta Gerencia.* Bogotá, Colombia: Nueva Legislación LTDA.

Prieto Marin, S. L. (2020). Propuesta de sistema de costos, su incidencia en la rentabilidad de la Empresa Tecno Gas del Norte SAC, Chiclayo. *(tesis de licenciatura).* Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú. Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.12692/58206

Ramírez Molinares, C. V., García Barbosa, M., & Algarín Pantoja, R. C. (2010). *Fundamentos y Técnicas de Costos.* Cartagena de Indias, Colombia: Universidad Libre.

Sánchez Ballesta, J. P. (2002). "Análisis de Rentabilidad de la empresa". Obtenido de http://www.5campus.com/leccion/anarenta

Vásquez Bustamante, R. (2012). *Costos I.* Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Ciudad de Mexico, Mexico.

Vásquez Roa, L. E. (2020). Sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad de la empresa fabricaciones y servicios guzmán sac – Chiclayo. *(tesis de Licenciatura).* Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú. Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.12802/6744

Villena, L. (2017). Costos por ordenes de producción para mejorar la rentabilidad de la empresa textil Rose del cantón Pelileo. *(tesis de licenciatura).* Universidad Nacional Autonoma de los Andes, Ambato, Colombia. Obtenido de http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/6302

ANEXOS

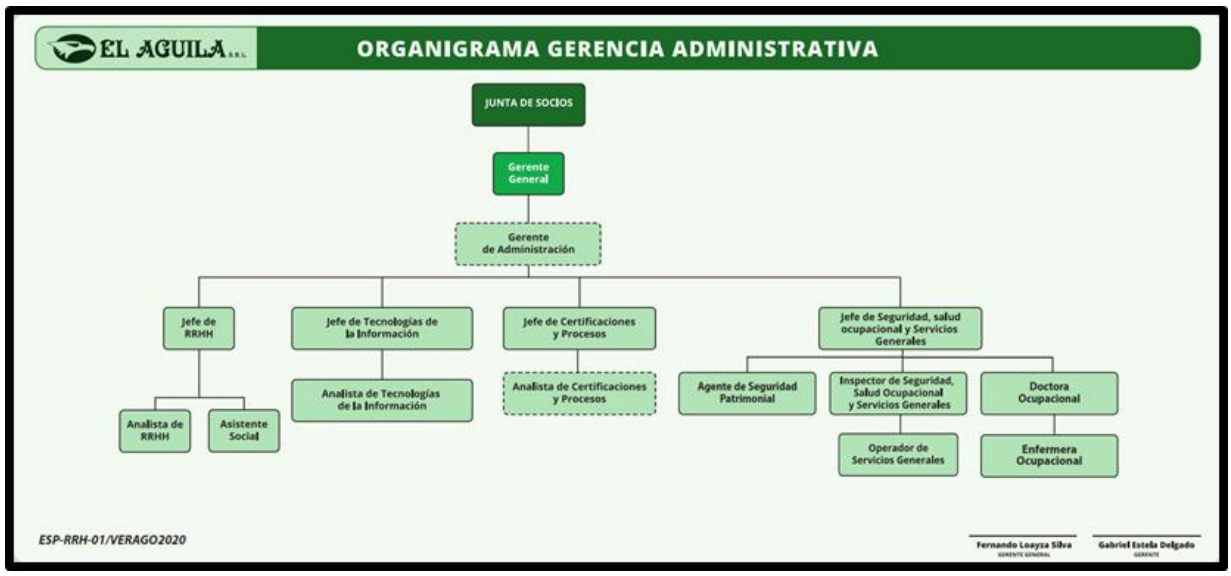
Anexo 1: Operacionalización de variables

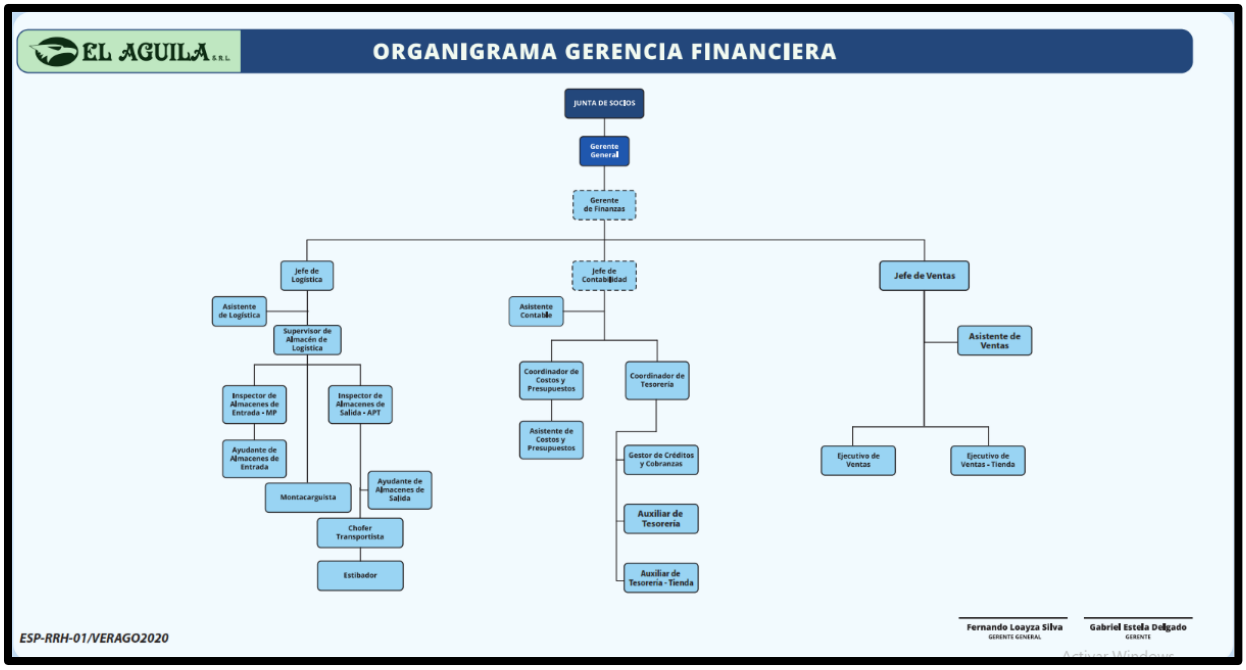
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	TECNICAS E INSTRUMENTOS
VARIABLE INDEPENDIENTE (X) Sistema de costos por órdenes de producción.	Materia prima	Material directo	La técnica es la encuesta a través del instrumento que es el cuestionario aplicado en la empresa El Águila SRL, Lambayeque 2022. También usaremos la entrevista al encargado de contabilidad. Para esta encuesta usaremos la escala de Likert.
	Mano de obra	Mano de obra directa.	
	Costos indirectos de fabricación	CIF variables	
		CIF fijos	
VARIABLE DEPENDIENTE (Y) Rentabilidad	Rentabilidad económica	Rentabilidad sobre activos	
	Rentabilidad financiera	Rentabilidad sobre ingresos	
		Rentabilidad sobre el patrimonio	

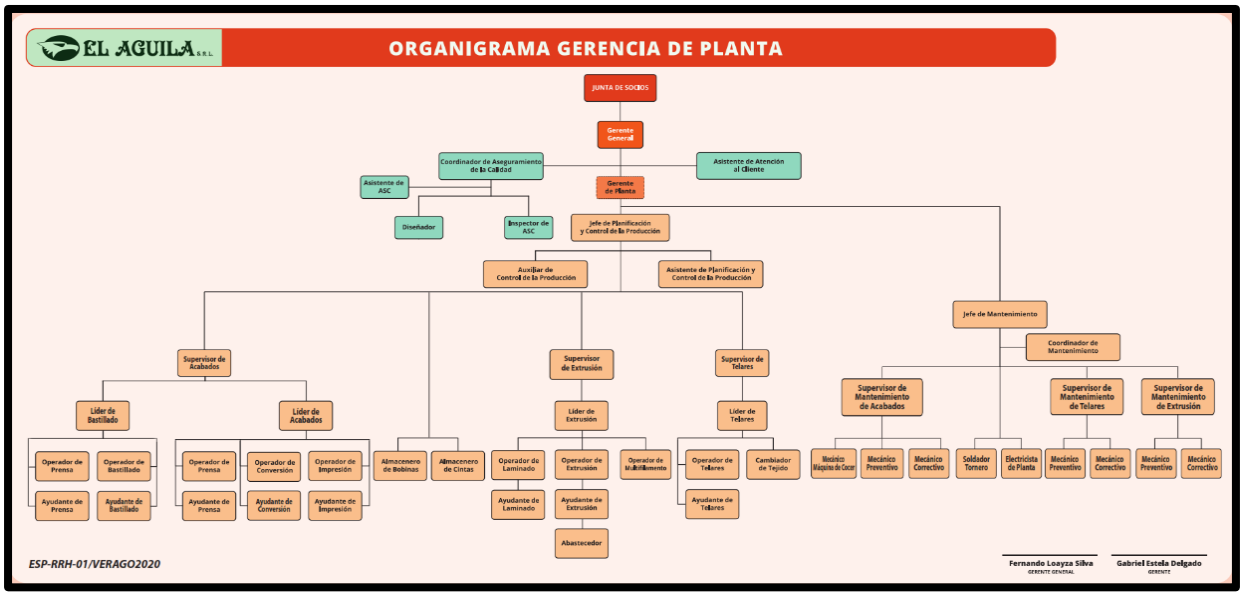
Anexo 2: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
General			**VARIABLE INDEPENDIENTE (X)** Sistema de costos por órdenes de producción. **VARIABLE DEPENDIENTE (Y)** Rentabilidad **Dimensiones (x)** Materia prima Mano de obra Costos indirectos de fabricación **Dimensiones (y)** Rentabilidad económica Rentabilidad financiera
¿De qué manera la Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción incidirá en la rentabilidad en la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022?	Implementar de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022	La implementación de un sistema de costos por órdenes de producción incidirá positivamente en la rentabilidad de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022	
Específicos			
¿De qué manera la creación de centros de costos definidos influirá en los estados financieros de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022?	Determinar la influencia de la creación de centros de costos en los estados financieros de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022	La creación de centros de costos definidos influirá de manera positiva en los estados financieros de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022.	
¿Cómo influye la implementación del Kardex a los procesos productivos a los estados financieros de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022?	Establecer el nivel de influencia de la implementación de Kardex a los procesos productivos hacia los estados financieros de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022	La implementación del Kardex a los procesos productivos incidirá positivamente a los estados financieros de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022	
¿Cuál es la incidencia de los estados financieros reales en la toma de decisiones de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022?	Determinar que incidencia tienen los estados financieros reales en la toma de decisiones de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022	Los estados financieros reales que demuestren la realidad de la empresa incidirán positivamente en la toma de decisiones de la empresa El Águila SRL - Lambayeque 2022.	

Anexo 3: Organigrama institucional







Anexo 4: Materia prima y aditivos

Anexo 5: Productos

Anexo 6: Proceso productivo

Anexo 7: Centros de costos

Áreas	Código	Descripción	Responsable
Áreas Administrativas	100001	Gerencia General	Gerencia General
Áreas Administrativas	100002	Contabilidad y Finanzas	Coordinador de Tesorería
Áreas Administrativas	100003	Gastos Financieros	Coordinador de Tesorería
Áreas Administrativas	100004	Tecnologías de la información	Jefe de Tecnología
Áreas Administrativas	100005	Proyectos	Jefe de Tecnología
Áreas Administrativas	100006	Recursos Humanos	Jefe de Recursos Humanos
Áreas Administrativas	100007	Capacitaciones	Jefe de Recursos Humanos
Áreas Administrativas	100008	Logística	Jefe de Logística
Áreas Administrativas	100009	Legal	Gerencia General
Áreas Administrativas	100010	Certificaciones y Procesos	Jefe De Certificaciones Y Procesos
Áreas Administrativas	100011	Ventas	Jefe de Ventas
Áreas Administrativas	100012	Almacén Producto terminado	Jefe de Logística
Áreas Administrativas	100013	Tienda - Chiclayo	Jefe de Ventas
Áreas Administrativas	100014	Gastos Generales	Gerencia General
Áreas de Apoyo	100020	Administración De Fabrica	Jefe de Planificación
Áreas de Apoyo	100021	Aseguramiento de la Calidad	Coordinador De Calidad
Áreas de Apoyo	100022	Seguridad Industrial	Jefe De Seguridad
Áreas de Apoyo	100023	Servicios Generales	Jefe De Seguridad
Áreas de Apoyo	100024	Diseño	Supervisor De Acabados
Áreas de Apoyo	100025	Almacén cintas	Jefe de Planificación
Áreas de Apoyo	100026	Almacén Rollos	Supervisor De Acabados
Áreas de Apoyo	100027	Almacén General	Jefe de Logística
Áreas de Comunes	100030	Supervisores de producción	Jefe de Planificación
Áreas de Comunes	100031	Extrusión	Supervisor De Extrusión - Laminado
Áreas de Comunes	100032	Telares	Supervisor De Telares
Áreas de Comunes	100033	Jumbos	Supervisor De Telares
Áreas de Comunes	100034	Impresión	Supervisor De Acabados
Áreas de Comunes	100035	Laminado	Supervisor De Extrusión - Laminado
Áreas de Comunes	100036	Conversión	Supervisor De Acabados
Áreas de Comunes	100037	Bastillado	Supervisor De Acabados
Área de Mtto.	100040	Administración De Mtto.	Jefe De Mantenimiento
Área de Mtto.	100041	Supervisión Mtto.	Jefe De Mantenimiento
Área de Mtto.	100042	Mecánicos Y Electricista	Jefe De Mantenimiento
Área de Mtto.	100043	Mecánicos Mtto. Preventivo	Jefe De Mantenimiento
Área de Mtto.	100044	Compresores	Jefe De Mantenimiento
Área de Extrusión	100050	Extrusora Starex 1500 - 001	Supervisor De Extrusión - Laminado
Área de Extrusión	100051	Extrusora Hua Sheng - 002	Supervisor De Extrusión - Laminado
Área de Extrusión	100052	D-Lohia Duotec 004	Supervisor De Extrusión - Laminado
Área de Extrusión	100053	Extrusora De Hilo Lohia	Supervisor De Extrusión - Laminado
Área de Extrusión	100054	Extrusora globo	Supervisor De Extrusión - Laminado
Área de Extrusión	100055	Maquina Recicladora	Supervisor De Extrusión - Laminado
Área de Telares	100060	Telar 001	Supervisor De Telares
Área de Telares	100061	Telar 002	Supervisor De Telares

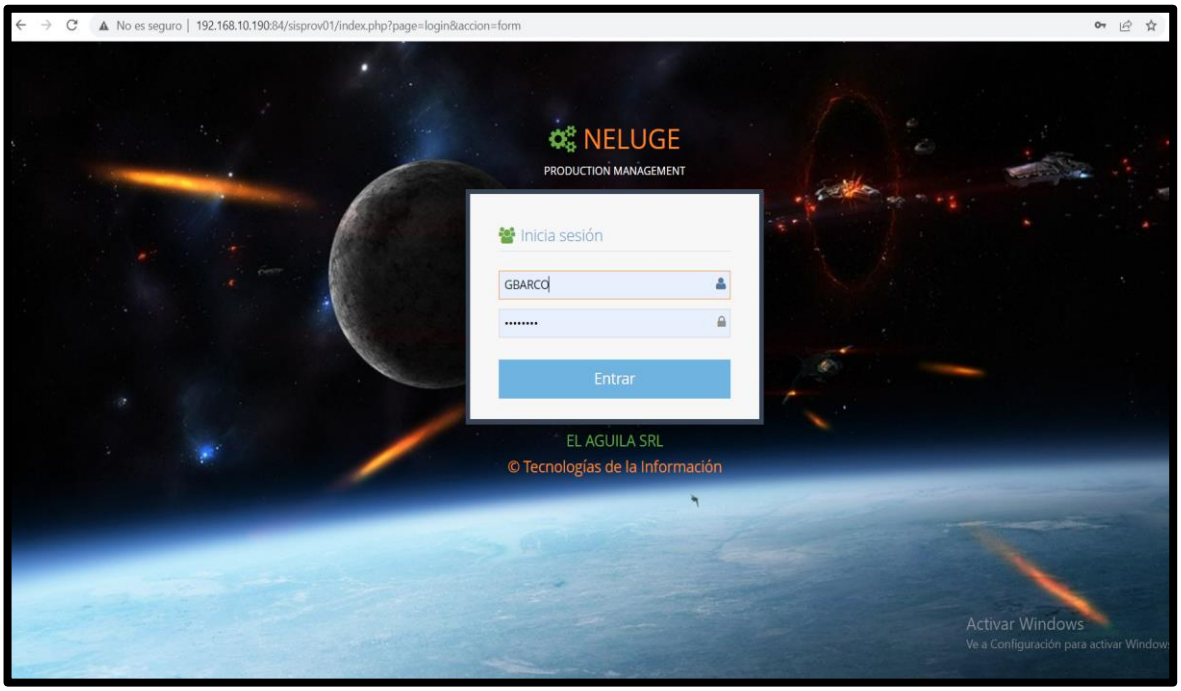
Área de Telares	100062	Telar 003	Supervisor De Telares
Área de Telares	100063	Telar 004	Supervisor De Telares
Área de Telares	100064	Telar 005	Supervisor De Telares
Área de Telares	100065	Telar 006	Supervisor De Telares
Área de Telares	100066	Telar 007	Supervisor De Telares
Área de Telares	100067	Telar 008	Supervisor De Telares
Área de Telares	100068	Telar 009	Supervisor De Telares
Área de Telares	100069	Telar 010	Supervisor De Telares
Área de Telares	100070	Telar 011	Supervisor De Telares
Área de Telares	100071	Telar 012	Supervisor De Telares
Área de Telares	100072	Telar 013	Supervisor De Telares
Área de Telares	100073	Telar 014	Supervisor De Telares
Área de Telares	100074	Telar 015	Supervisor De Telares
Área de Telares	100075	Telar 016	Supervisor De Telares
Área de Telares	100076	Telar 017	Supervisor De Telares
Área de Telares	100077	Telar 018	Supervisor De Telares
Área de Telares	100078	Telar 019	Supervisor De Telares
Área de Telares	100079	Telar 020	Supervisor De Telares
Área de Telares	100080	Telar 021	Supervisor De Telares
Área de Telares	100081	Telar 022	Supervisor De Telares
Área de Telares	100082	Telar 023	Supervisor De Telares
Área de Telares	100083	Telar 024	Supervisor De Telares
Área de Telares	100084	Telar 025	Supervisor De Telares
Área de Telares	100085	Telar 026	Supervisor De Telares
Área de Telares	100086	Telar 027	Supervisor De Telares
Área de Telares	100087	Telar 028	Supervisor De Telares
Área de Telares	100088	Telar 029	Supervisor De Telares
Área de Telares	100089	Telar 030	Supervisor De Telares
Área de Telares	100090	Telar 031	Supervisor De Telares
Área de Telares	100091	Telar 032	Supervisor De Telares
Área de Telares	100092	Telar 033	Supervisor De Telares
Área de Telares	100093	Telar 034	Supervisor De Telares
Área de Telares	100094	Telar 035	Supervisor De Telares
Área de Telares	100095	Telar 036	Supervisor De Telares
Área de Telares	100096	Telar 037	Supervisor De Telares
Área de Telares	100097	Telar 038	Supervisor De Telares
Área de Telares	100098	Telar 039	Supervisor De Telares
Área de Telares	100099	Telar 040	Supervisor De Telares
Área de Telares	100100	Telar 041	Supervisor De Telares
Área de Telares	100101	Telar 042	Supervisor De Telares
Área de Telares	100102	Telar 043	Supervisor De Telares
Área de Telares	100103	Telar 044	Supervisor De Telares
Área de Telares	100104	Telar 045	Supervisor De Telares
Área de Telares	100105	Telar 046	Supervisor De Telares

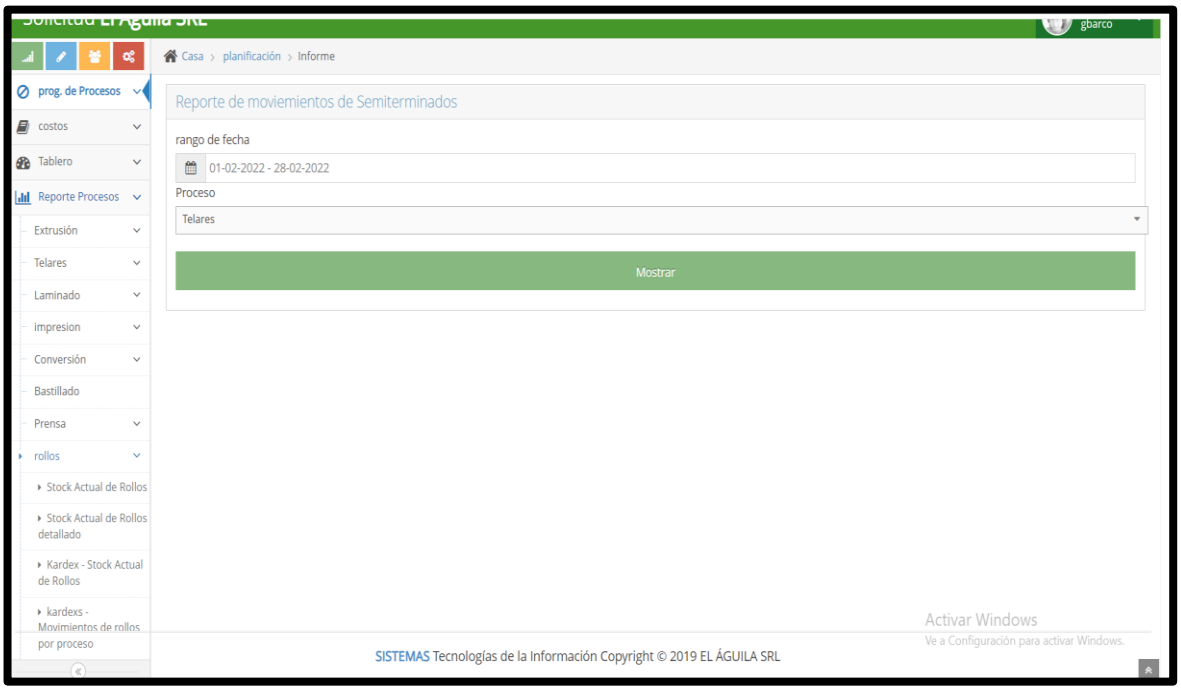
Área de Telares	100106	Telar 047	Supervisor De Telares
Área de Telares	100107	Telar 048	Supervisor De Telares
Área de Telares	100108	Telar 049	Supervisor De Telares
Área de Telares	100109	Telar 050	Supervisor De Telares
Área de Telares	100110	Telar 051	Supervisor De Telares
Área de Telares	100111	Telar 052	Supervisor De Telares
Área de Telares	100112	Telar 053	Supervisor De Telares
Área de Telares	100113	Telar 054	Supervisor De Telares
Área de Telares	100114	Telar 055	Supervisor De Telares
Área de Telares	100115	Telar 056	Supervisor De Telares
Área de Telares	100116	Telar 057	Supervisor De Telares
Área de Telares	100117	Telar 058	Supervisor De Telares
Área de Telares	100118	Telar 059	Supervisor De Telares
Área de Telares	100119	Telar 060	Supervisor De Telares
Área de Telares	100120	Telar 061	Supervisor De Telares
Área de Telares	100121	Telar 062	Supervisor De Telares
Área de Telares	100122	Telar 063	Supervisor De Telares
Área de Telares	100123	Telar 064	Supervisor De Telares
Área de Telares	100124	Telar 065	Supervisor De Telares
Área de Telares	100125	Telar 066	Supervisor De Telares
Área de Telares	100126	Telar 067	Supervisor De Telares
Área de Telares	100127	Telar 068	Supervisor De Telares
Área de Telares	100128	Telar 069	Supervisor De Telares
Área de Telares	100129	Telar 070	Supervisor De Telares
Área de Telares	100130	Telar 071	Supervisor De Telares
Área de Telares	100131	Telar 072	Supervisor De Telares
Área de Telares	100132	Telar 073	Supervisor De Telares
Área de Telares	100133	Telar 074	Supervisor De Telares
Área de Telares	100134	Telar 075	Supervisor De Telares
Área de Telares	100135	Telar 076	Supervisor De Telares
Área de Telares	100136	Telar 077	Supervisor De Telares
Área de Telares	100137	Telar 078	Supervisor De Telares
Área de Telares	100138	Telar 079	Supervisor De Telares
Área de Telares	100139	Telar 080	Supervisor De Telares
Área de Telares	100140	Telar 081	Supervisor De Telares
Área de Telares	100141	Telar 082	Supervisor De Telares
Área de Telares	100142	Telar 083	Supervisor De Telares
Área de Telares	100143	Telar 084	Supervisor De Telares
Área de Telares	100144	Telar 085	Supervisor De Telares
Área de Telares	100145	Telar 086	Supervisor De Telares
Área de Telares	100146	Telar 087	Supervisor De Telares
Área de Jumbos	100170	Jumbo 005	Supervisor De Telares
Área de Jumbos	100171	Jumbo 006	Supervisor De Telares
Área de Jumbos	100172	Jumbo 007	Supervisor De Telares

Área de Jumbos	100173	Jumbo 008	Supervisor De Telares
Área de Laminado	100190	Laminadora Stacotec 1500	Supervisor De Extrusión - Laminado
Área de Impresión	100200	Impresora Feva Flex 001	Supervisor De Acabados
Área de Impresión	100201	Impresora Dúplex 822 002	Supervisor De Acabados
Área de Impresión	100202	Impresora RR-2 003	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100210	Convertidor 001	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100211	Convertidor 002	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100212	Convertidor 003	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100213	Convertidor 004	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100214	Convertidor 005	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100215	Convertidor 006	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100216	Convertidor 007	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100217	Convertidor 008	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100218	Convertidor 009	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100219	Convertidor 010	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100220	Convertex	Supervisor De Acabados
Área de Conversión	100221	Convertidora Tuvin	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100230	Bastillado terceros	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100231	Bastillado 001	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100232	Bastillado 002	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100233	Bastillado 003	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100234	Bastillado 004	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100235	Bastillado 005	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100236	Bastillado 006	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100237	Bastillado 007	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100238	Bastillado 008	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100239	Bastillado 009	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100240	Bastillado 010	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100241	Bastillado 011	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100242	Bastillado 012	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100243	Bastillado 013	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100244	Bastillado 014	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100245	Bastillado 021	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100246	Bastillado 022	Supervisor De Acabados
Área de Bastillado	100247	Bastillado 023	Supervisor De Acabados
Área de Prensa	100260	Prensa 001	Supervisor De Acabados
Área de Prensa	100261	Prensa 002	Supervisor De Acabados

EL AGUILA S.R.L.
José Armando Campos Silva
GERENTE

Anexo 8: Sistema Neluge





Anexo 9: Kardex de los Procesos Productivos

EL AGUILA SRL
DIR1: Av. Bolivar # 395 Moshoqueque - Chiclayo - Peru
DIR1: Via Evitamiento km 2.5 Sector Chacupe - La Victoria

REPORTE DE MOVIMIENTOS DE SEMITERMINADOS DEL 2022-02-01 AL 2022-02-28

ITEM	FEC. REG.	FEC. PROD.	TIPO	COD. SIEMP.	COD. NELUG.	DESCRIPCIÓN	OP	KANBAN	PESO	METROS	CANT. MOV.	COD. MOV.	TIPO MOV.	PROC. RECEP.	OP. RECEP.	USUARIO	NOM. MÁQUINA
1	2022-02-14	2022-02-14	rollo	10651	1739	SACO DE PP LAMINADO TRANPARENTE BIO OPP FILM 22"X37.5" 122 GR ESPIGA NORTEÑA 50 KG BASE PLANA	54168	10534	82.00	3000.00	-1.00	8	Salida por transferencia	168		laminadog2	TELAR 53 - STARLINGER ALPHA 6
2	2022-02-14	2022-02-14	rollo	10651	1739	SACO DE PP LAMINADO TRANPARENTE BIO OPP FILM 22"X37.5" 122 GR ESPIGA NORTEÑA 50 KG BASE PLANA	54168	10535	82.00	3000.00	-1.00	8	Salida por transferencia	168		laminadog2	TELAR 53 - STARLINGER ALPHA 6
3	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	5362	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	63801	26956	260.60	4500.00	-1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	TELAR 24 - LOHIA NOVA 6
4	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26956	260.60	4500.00	1.00	11	Traspaso de OP a OP	170		jchavez	TELAR 24 - LOHIA NOVA 6
5	2022-02-13	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26956	260.60	4500.00	-1.00	10	Salida por consumo	170		lacabados	TELAR 24 - LOHIA NOVA 6
6	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	5362	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	63801	26957	263.00	4500.00	-1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	TELAR 24 - LOHIA NOVA 6
7	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26957	263.00	4500.00	1.00	11	Traspaso de OP a OP	170		jchavez	TELAR 24 - LOHIA NOVA 6
8	2022-02-13	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26957	263.00	4500.00	-1.00	10	Salida por consumo	170		lacabados	TELAR 24 - LOHIA NOVA 6
9	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	5362	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	63801	26963	256.40	4500.00	-1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	TELAR 2 - LOHIA ACE 6
10	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26963	256.40	4500.00	1.00	11	Traspaso de OP a OP	170		jchavez	TELAR 2 - LOHIA ACE 6
11	2022-02-13	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26963	256.40	4500.00	-1.00	10	Salida por consumo	170		lacabados	TELAR 2 - LOHIA ACE 6
12	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	5362	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	63801	26964	250.20	4500.00	-1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	TELAR 2 - LOHIA ACE 6
13	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26964	250.20	4500.00	1.00	11	Traspaso de OP a OP	170		jchavez	TELAR 2 - LOHIA ACE 6
14	2022-02-13	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26964	250.20	4500.00	-1.00	10	Salida por consumo	170		lacabados	TELAR 2 - LOHIA ACE 6
15	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	5362	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	63801	26965	265.00	4500.00	-1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	TELAR 25 - LOHIA NOVA 6
16	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26965	265.00	4500.00	1.00	11	Traspaso de OP a OP	170		jchavez	TELAR 25 - LOHIA NOVA 6
17	2022-02-14	2022-02-14	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26965	265.00	4500.00	-1.00	10	Salida por	170		lacabados	TELAR 25 - LOHIA NOVA

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

REPORTE DE MOVIMIENTOS DE SEMITERMINADOS DEL 2022-02-01 AL 2022-02-28

ITEM	FEC. REG.	FEC. PROD.	TIPO	COD. SIEMP.	COD. NELUG.	DESCRIPCIÓN	OP	KANBAN	PESO	METROS	CANT. MOV.	COD. MOV.	TIPO MOV.	PROC. RECEP.	OP. RECEP.	USUARIO	NOM. MÁQUINA
1	2022-02-14	2022-02-14	rollo	10651	1739	SACO DE PP LAMINADO TRANPARENTE BIO OPP FILM 22"X37.5" 122 GR ESPIGA NORTEÑA 50 KG BASE PLANA	54168	10534	136.00	2999.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	169		laminadog2	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
2	2022-02-14	2022-02-14	rollo	10651	1739	SACO DE PP LAMINADO TRANPARENTE BIO OPP FILM 22"X37.5" 122 GR ESPIGA NORTEÑA 50 KG BASE PLANA	54168	10535	138.00	3000.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	169		laminadog2	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
3	2022-02-01	2022-02-01	rollo	13345	3024	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25" X 36.5" 66 G GALLO AZUL 49 KG	59485	18297	345.00	5299.00	-1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
4	2022-02-01	2022-02-01	rollo	13345	3141	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25" X 36.5" 66 G GALLO AZUL 49 KG	68061	18297	345.00	5299.00	1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
5	2022-02-03	2022-02-03	rollo	13345	3141	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25" X 36.5" 66 G GALLO AZUL 49 KG	68061	18297	345.00	5299.00	-1.00	8	Salida por transferencia	169		impresiong 2	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
6	2022-02-03	2022-02-03	rollo	13487	3190	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5" X 35" 84 GR CHACUPANITO EXTRA 50 KG BASE PLANA	67794	19556	150.00	2978.00	-1.00	8	Salida por transferencia	169		sgonzales	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
7	2022-02-03	2022-02-03	rollo	14568	1818	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5"X35" 82 GR GALLITO DE ORO CAMANA NEGRO 50 KG BASE PLANA	55186	19789	145.00	2969.00	-1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
8	2022-02-03	2022-02-03	rollo	14568	9559	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5"X35" 82 GR GALLITO DE ORO CAMANA NEGRO 50 KG BASE PLANA	68163	19789	145.00	2969.00	1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
9	2022-02-05	2022-02-05	rollo	14568	9559	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5"X35" 82 GR GALLITO DE ORO CAMANA NEGRO 50 KG BASE PLANA	68163	19789	145.00	2969.00	-1.00	8	Salida por transferencia	169		impresiong 2	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
10	2022-02-07	2022-02-07	rollo	14694	1818	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5" X 35" 84 G ARROZ EL PICAFLOR CRIOLLO 49 KG GIRO BASE PLANA	55186	22401	146.00	2981.00	-1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
11	2022-02-07	2022-02-07	rollo	14694	9582	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5" X 35" 84 G ARROZ EL PICAFLOR CRIOLLO 49 KG GIRO BASE PLANA	68433	22401	146.00	2981.00	1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
12	2022-02-07	2022-02-07	rollo	14695	1818	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5" X 35" 84 G ARROZ EL PICAFLOR AÑEJO 49 KG GIRO BASE PLANA	55186	22410	126.00	2592.00	-1.00	11	Traspaso de OP a OP	169		jchavez	LAMINADORA - STARLINGER STACOTEC 1500/90
13	2022-02-07	2022-02-07	rollo	14695	9581	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5" X 35" 84 G ARROZ EL	68434	22410	126.00	2592.00	1.00	11	Traspaso de OP a	169		jchavez	LAMINADORA -

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

REPORTE DE MOVIMIENTOS DE SEMITERMINADOS DEL 2022-02-01 AL 2022-02-28

ITEM	FEC. REG.	FEC. PROD.	TIPO	COD. SIEMP.	COD. NELUG.	DESCRIPCIÓN	OP	KANBAN	PESO	METROS	CANT. MOV.	COD. MOV.	TIPO MOV.	PROC. RECEP.	OP. RECEP.	USUARIO	NOM. MÁQUINA
1	2022-02-03	2022-02-03	rollo	13345	3141	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25" X 36.5" 66 G GALLO AZUL 49 KG	68061	18297	345.00	5200.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	170		impresiong 2	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX
2	2022-02-04	2022-02-04	rollo	13345	3141	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25" X 36.5" 66 G GALLO AZUL 49 KG	68061	18297	345.00	5200.00	-1.00	10	Salida por consumo	170		lacabados	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX
3	2022-02-03	2022-02-03	rollo	13487	3190	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5" X 35" 84 GR CHACUPANITO EXTRA 50 KG BASE PLANA	67794	19556	150.00	2978.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	173		sgonzales	IMPRESORA FEVA 1 - FEVAFLEX
4	2022-02-05	2022-02-05	rollo	14568	9559	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5"X35" 82 GR GALLITO DE ORO CAMANA NEGRO 50 KG BASE PLANA	68163	19789	150.00	2950.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	173		impresiong 2	IMPRESORA FEVA 1 - FEVAFLEX
5	2022-02-20	2022-02-20	rollo	14680	9570	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 16.25" X 33" 49 G CASSERITA AMARILLO 25 KG MOLINERA TROPICAL DEL NORTE	68370	27642	259.00	4947.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	170		impresiong 2	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX
6	2022-02-22	2022-02-22	rollo	14680	9570	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 16.25" X 33" 49 G CASSERITA AMARILLO 25 KG MOLINERA TROPICAL DEL NORTE	68370	27642	259.00	4947.00	-1.00	10	Salida por consumo	170		lacabados	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX
7	2022-02-20	2022-02-20	rollo	14680	9570	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 16.25" X 33" 49 G CASSERITA AMARILLO 25 KG MOLINERA TROPICAL DEL NORTE	68370	27643	260.00	4793.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	170		impresiong 2	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX
8	2022-02-22	2022-02-22	rollo	14680	9570	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 16.25" X 33" 49 G CASSERITA AMARILLO 25 KG MOLINERA TROPICAL DEL NORTE	68370	27643	260.00	4793.00	-1.00	10	Salida por consumo	170		lacabados	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX
9	2022-02-20	2022-02-20	rollo	14680	9570	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 16.25" X 33" 49 G CASSERITA AMARILLO 25 KG MOLINERA TROPICAL DEL NORTE	68370	27644	258.00	4925.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	170		impresiong 2	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX
10	2022-02-21	2022-02-21	rollo	14680	9570	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 16.25" X 33" 49 G CASSERITA AMARILLO 25 KG MOLINERA TROPICAL DEL NORTE	68370	27644	258.00	4925.00	-1.00	10	Salida por consumo	170		lacabados	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX
11	2022-02-03	2022-02-03	rollo	10723	1883	SACO DE PP LAMINADO MATE BEIGE 58CMX90CM 94GR AZUCAR POMALCA RUBIA DOMESTICA 50KG BASE PLANA	67969	28001	25.00	500.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	173		lacabados	IMPRESORA FEVA 1 - FEVAFLEX
12	2022-02-03	2022-02-03	rollo	10723	1883	SACO DE PP LAMINADO MATE BEIGE 58CMX90CM 94GR AZUCAR POMALCA RUBIA DOMESTICA 50KG BASE PLANA	67969	28006	150.00	2000.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	173		lacabados	IMPRESORA FEVA 1 - FEVAFLEX
13	2022-02-05	2022-02-05	rollo	14568	9559	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5"X35" 82 GR GALLITO DE ORO CAMANA NEGRO 50 KG BASE PLANA	68163	28403	138.00	2600.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	173		impresiong 2	IMPRESORA FEVA 1 - FEVAFLEX
14	2022-02-05	2022-02-05	rollo	14568	9559	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5"X35" 82 GR GALLITO DE ORO CAMANA NEGRO 50 KG BASE PLANA	68163	28405	152.00	2950.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	173		impresiong 2	IMPRESORA FEVA 1 - FEVAFLEX
15	2022-02-09	2022-02-09	rollo	14695	9581	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5" X 35" 84 G ARROZ EL PICAFLOR AÑEJO 49 KG GIRO BASE PLANA	68434	28407	195.00	4000.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	173		impresiong 2	IMPRESORA FEVA 1 - FEVAFLEX
16	2022-02-01	2022-02-01	rollo	20	231	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66GR FR.AMA CASSERITA AMARILLO 49KG	66612	31404	710.00	10500.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	170		impresiong 1	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX
17	2022-02-01	2022-02-01	rollo	20	231	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66GR FR.AMA CASSERITA AMARILLO 49KG	66612	31404	710.00	10500.00	-1.00	10	Salida por consumo	170		lacabados	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX
18	2022-02-01	2022-02-01	rollo	20	231	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66GR FR.AMA CASSERITA AMARILLO 49KG	66612	31414	349.00	4708.00	1.00	9	Ingreso por transferencia	170		impresiong 1	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX
19	2022-02-01	2022-02-01	rollo	20	231	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X36.5" 66GR FR.AMA CASSERITA AMARILLO 49KG	66612	31414	349.00	4708.00	-1.00	10	Salida por consumo	170		lacabados	IMPRESORA FEVA 2 - FEVAFLEX

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

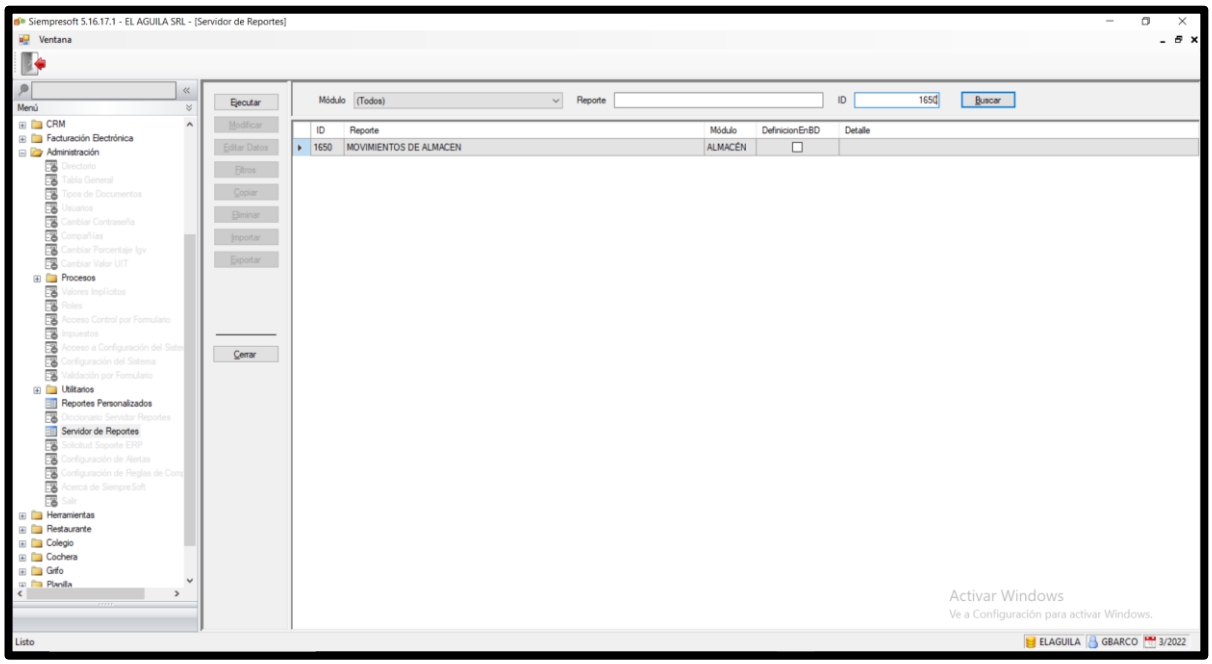
REPORTE DE MOVIMIENTOS DE SEMITERMINADOS DEL 2022-02-01 AL 2022-02-28

ITEM	FEC. REG.	FEC. PROD.	TIPO	COD. SIEMP.	COD. NELUG.	DESCRIPCIÓN	OP	KANBAN	PESO	METROS	CANT. MOV.	COD. MOV.	TIPO MOV.	PROC. RECEP.	OP. RECEP.	USUARIO	NOM. MÁQUINA
1	2022-02-09	2022-02-08	rollo	12961	3051	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5" X 35" 84 G ARROZ DOÑA ELIZA DESPUNTADO VERDE 49 KG BASE PLANA	59025	13982	.00	1.00	-1.00	10	Salida por consumo	172		prensag2	CONVERTIDORA CONVERTEX - WH HAUPTABWICK UNG
2	2022-02-09	2022-02-08	rollo	12961	3051	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.5" X 35" 84 G ARROZ DOÑA ELIZA DESPUNTADO VERDE 49 KG BASE PLANA	59025	14221	.00	1.00	-1.00	10	Salida por consumo	172		prensag2	CONVERTIDORA CONVERTEX - WH HAUPTABWICK UNG
3	2022-02-03	2022-02-03	rollo	13345	3141	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25" X 36.5" 66 G GALLO AZUL 49 KG	68061	18297	120.00	5270.00	3070.00	7	Ingreso por producción	172		conversion g2	CONVERTIDORA 3 - STARLINGER MULTIKON
4	2022-02-03	2022-02-03	rollo	13345	3141	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25" X 36.5" 66 G GALLO AZUL 49 KG	68061	18297	120.00	5270.00	-3070.00	10	Salida por consumo	172		prensag2	CONVERTIDORA 3 - STARLINGER MULTIKON
5	2022-02-03	2022-02-03	rollo	13345	3141	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25" X 36.5" 66 G GALLO AZUL 49 KG	68061	18297	120.00	5270.00	2200.00	7	Ingreso por producción	172		conversion g3	CONVERTIDORA 3 - STARLINGER MULTIKON
6	2022-02-03	2022-02-03	rollo	13345	3141	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25" X 36.5" 66 G GALLO AZUL 49 KG	68061	18297	120.00	5270.00	-2200.00	10	Salida por consumo	172		prensag2	CONVERTIDORA 3 - STARLINGER MULTIKON
7	2022-02-03	2022-02-03	rollo	4532	4328	SACO DE PP LAMINADO TRANSPARENTE 22.25"X39" 80GR TAZON NORTEÑO ROJO 49KG	62910	25218	650.00	4730.00	-300.00	10	Salida por consumo	172		prensag2	CONVERTIDORA 7 - LOHIA BCS 850/45
8	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26956	63.00	3966.00	2075.00	7	Ingreso por producción	172		conversion g3	CONVERTIDORA 4 - LOHIA BCS 850/40
9	2022-02-13	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26956	63.00	3966.00	1891.00	7	Ingreso por producción	172		conversion g3	CONVERTIDORA 4 - LOHIA BCS 850/40
10	2022-02-13	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26956	63.00	3966.00	-1891.00	10	Salida por consumo	172		prensag2	CONVERTIDORA 4 - LOHIA BCS 850/40
11	2022-02-13	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26956	63.00	3966.00	-2075.00	10	Salida por consumo	172		prensag2	CONVERTIDORA 4 - LOHIA BCS 850/40
12	2022-02-13	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26957	100.00	3900.00	3900.00	7	Ingreso por producción	172		conversion g2	CONVERTIDORA 4 - LOHIA BCS 850/40
13	2022-02-13	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26957	100.00	3900.00	-3900.00	10	Salida por consumo	172		prensag2	CONVERTIDORA 4 - LOHIA BCS 850/40
14	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26963	62.00	3462.00	2243.00	7	Ingreso por producción	172		conversion g3	CONVERTIDORA 5 - LOHIA BCS 850/45
15	2022-02-12	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26963	62.00	3462.00	1219.00	7	Ingreso por producción	172		conversion g3	CONVERTIDORA 5 - LOHIA BCS 850/45
16	2022-02-13	2022-02-12	rollo	12749	3026	SACO DE PP TEJIDO BLANCO 24" X 43" 66 GR	69333	26963	62.00	3462.00	-2243.00	10	Salida por consumo	172		prensag2	CONVERTIDORA 5 - LOHIA BCS 850/45

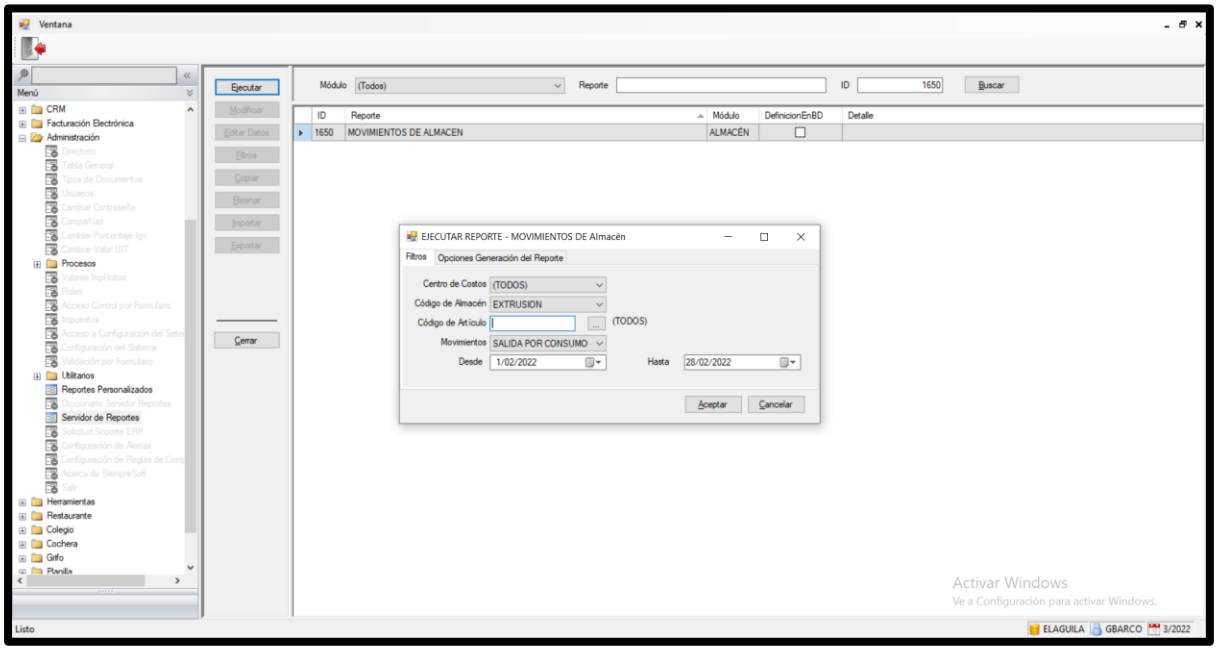
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

Anexo 10: Sistema Siempresoft

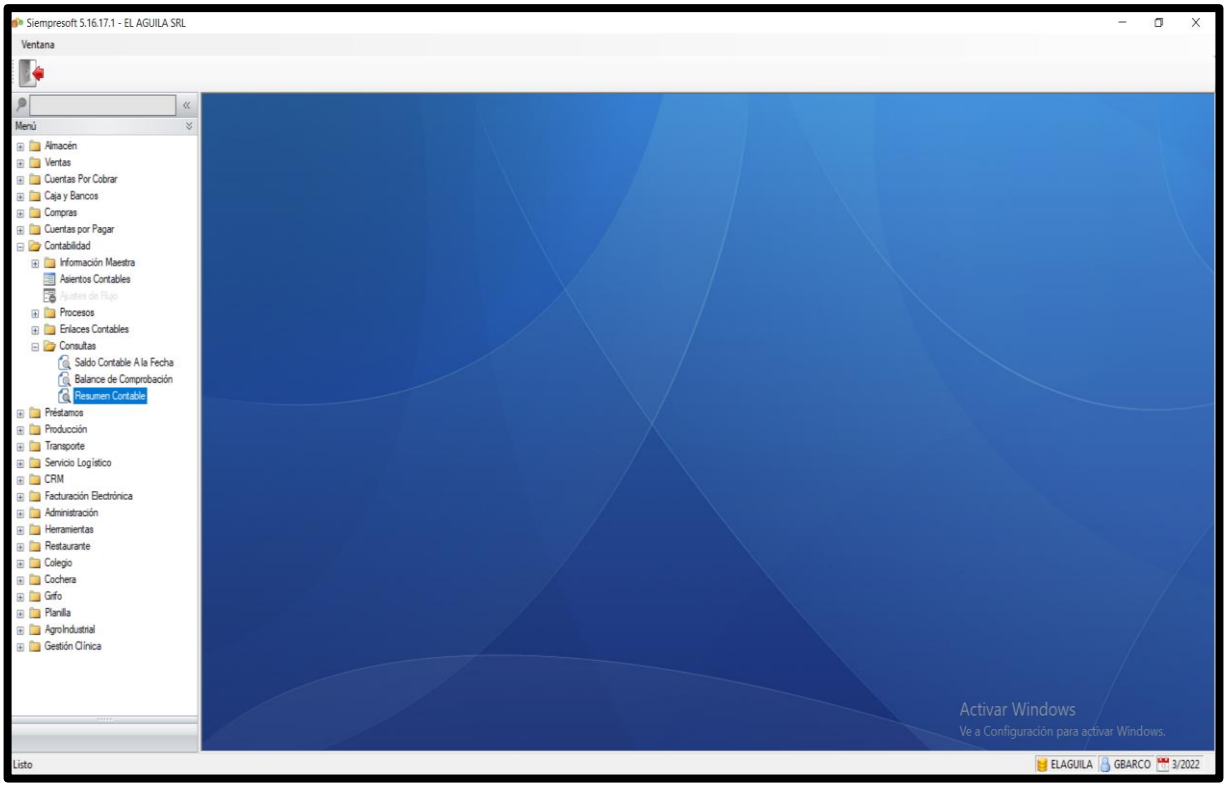
REPORTE DE CONSUMO DE MATERIALES PASO 1



REPORTE DE CONSUMO DE MATERIALES PASO 2



RESUMEN CONTABLE PASO 1



RESUMEN CONTABLE PASO

Anexo 8: Cuestionario

Estimado participante;

Reciba un cordial saludo, soy bachiller de la carrera de Contabilidad de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Esta encuesta tiene por finalidad recoger su importante opinión. Asimismo, les agradecemos por su participación, la encuesta es anónima y esperamos su sinceridad en cada una de las respuestas.

1. Muy en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Indiferente
4. De acuerdo
5. Muy de acuerdo

PREGUNTAS					
ITEMS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Sistema de costos por órdenes de producción					
1.- ¿Considera usted que sería importante la implementación de un sistema de costos en la empresa?					
2.- ¿Está de acuerdo con la manera en que se trabajan los costos actualmente en la empresa?					
3.- ¿Para usted es importante saber que son los costos?					
4.- ¿Cree usted que saber el costo real de una orden de producción nos ayudara a ser una empresa más rentable?					
5.- ¿Está de acuerdo en asignar los costos de manera aleatoria a las órdenes de producción?					

6.- ¿Considera que es importante de la identificación precisa de los costos de producción para la fabricación de un producto?					
7.- ¿Está de acuerdo con la implementación de formatos para el control de costos en el águila?					
8.- ¿Cree usted que el saber el costo de producción de una orden ayuda a establecer precios más competitivos?					
9.- ¿Considera que el sistema de costos por órdenes de producción es el más adecuado para la empresa?					
10.- ¿Considera que todas las áreas de la empresa deben colaborar con el cálculo correcto del costo?					
Rentabilidad					
11.- ¿Considera usted importante que la empresa conozca su rentabilidad de manera precisa?					
12. ¿Considera usted que un sistema de costos mejorara la rentabilidad de la empresa?					
13.- ¿Está de acuerdo con las utilidades obtenidas por la empresa en los últimos años?					
14.- ¿Considera usted que los errores generados en las ordenes de producción afectan directamente la rentabilidad?					
15. ¿Está de acuerdo en que el apalancamiento económico (prestamos) permite generar rentabilidad económica a la empresa?					
16.- ¿Considera usted que el capital humano es importante para generar rentabilidad?					

17.- ¿En base a la rentabilidad y utilidad (de la empresa y recibidas por los trabajadores) está de acuerdo con la gestión de la empresa?					
18.- ¿Considera usted importante que la empresa aumente su rentabilidad cada año?					
19.- ¿Considera usted que es necesario buscar métodos y técnicas de manera constante para mejorar la rentabilidad de la empresa?					
20.- ¿Considera importante conocer cuáles son los productos más rentables de la empresa?					

Anexo 9: Entrevista

La presente entrevista consta de seis preguntas y fue realizada al jefe de contabilidad de la empresa el águila Srl, dicha entrevista fue realizada de manera personal en el centro de trabajo.

1.- ¿Considera usted que la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción permitirá a la empresa aumentar su rentabilidad?

2.- ¿La empresa ha obtenido pérdidas materiales por mermas o clase B generadas en la producción? ¿Cree que un sistema de costos por órdenes de producción ayudaría en disminuir estas pérdidas en caso existan?

3.- ¿Cuál es el margen de rentabilidad promedio que se obtiene por cada venta que se realiza?

4.- ¿Los recursos con los que cuenta la empresa son suficientes para mejorar su rentabilidad o necesita recurrir a agentes externos?

5.- ¿Cómo se miden los niveles de rentabilidad de la empresa? ¿Cuáles son las ratios más usadas?

6.- ¿Considera que los estados financieros del 2021 mostraban una rentabilidad real?