

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



Sistema de costeo como herramienta de gestión para la empresa

Agrícola Mezcu SAC-Lambayeque 2018

Tesis que presenta el bachiller

DENIS VENTURA LOPEZ

Para obtener el título profesional de

CONTADOR PÚBLICO

Lambayeque 2018 – Perú

SISTEMA DE COSTEO COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA LA EMPRESA AGRÍCOLA MEZCU SAC- LAMBAYEQUE 2018

Decreto de sustentación N°: 141-2019-UI-FACEAC

De fecha: 21 de agosto del 2019

M. SC José Lino Huertas Maco

Asesor

Ventura Lopez Denis

Bachiller

Presentado para obtener el título profesional de contador publico

Aprobado por el jurado:

CPC. José Seytuque Valderrama

Presidente

CPC. Giuliana Millones Orrego

Secretaria

CPC. Adán Pablo Cieza Pérez

Vocal



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

CONTADOR PUBLICO

Y de Asesor: M. SC. José Lino Huertas Maco

Sistema de costeo como herramienta de gestión para la empresa Agrícola Mezcu SAC – Lambayeque 2018

Ventura Lopez Denis

Luego de la exposición y de la defensa, procedimos a calificar, considerando los siguientes criterios:

Criterios:	Presidente	Secretario	Vocal	Promedio
Claridad de la exposición				
Dominio del tema				
Visión holística de la investigación				
Promedio simple				

En esta fase de defensa, la nota obtenida de _____, corresponde al calificativo de

Crterios:	Peso	Promedio Ponderado en letras
Valoración del informe de investigación	2/3	
Valoración de la defensa o sustentación de la tesis	1/3	
Promedio ponderado	1	

Que corresponde al calificativo de _____

Siendo las _____ horas, del mismo día, damos por concluido el acto académico, y firmamos en señal de conformidad:

CPC José Seytuque Valderrama	CPC Giuliana Millones Orrego	CPC. Adán P. Cieza Pérez	M. SC. José Lino Huertas Maco
Presidente	Secretario	Vocal	Asesor

*Los valores son: Desaprobado menor que 14, Regular 14 – 15, Bueno 16 – 17, Muy Bueno 18– 19 y, Excelente 20 (art24)

FORMATO 07**CONSTANCIA DE CONFORMIDAD Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS Y
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN****Lambayeque, 29 de agosto del 2019****Señor****Dr. JOSÉ HUMBERTO BECERRA SANTA CRUZ
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FACEAC – UNPRG**

Por medio de la presente, el tesista y en mi calidad de asesor, hacemos llegar la tesis, desarrollada por:

Estudiante 1: • Apellidos y nombres • Código / Carrera profesional • Celular y Correo electrónico	Ventura Lopez Denis 080190-G / Contabilidad 979446661 / denis.ventura07@gmail.com
Título	Sistema de costeo como herramienta de gestión para la empresa agrícola Mezcu SAC – Lambayeque 2018
N° y fecha del Decreto de aprobación del proyecto	130-2018-UI/FACEAC - 15.11.2018
Asesor (apellidos y Nombres)	M. SC. Huertas Maco José Lino

Damos fe, que la presente tesis:

1. Es un documento original que cumple con los requisitos establecidos por la UNPRG
2. Nuestra tesis es inédita y no se encuentra publicado, parcial ni totalmente, en ningún sitio, ni nacional ni internacional. Autorizamos a la UNPRG a publicarla.
3. No existen conflictos de intereses que puedan afectar el contenido, resultados o conclusiones de la tesis
5. La tesis ha sido desarrollada y aprobada por los autores, bajo la dirección del asesor

M. SC. Huertas Maco José Lino
Asesor

Ventura Lopez Denis
Bachiller

AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer en primer lugar a Dios, por haberme brindado la vida, salud y la sabiduría para terminar mi tesis, ahora tengo la firme convicción de expresar que el esfuerzo más la bendición de Dios siempre otorga recompensas.

Al mismo tiempo expreso mi agradecimiento muy especial a mi asesor CPC MA José Lino Huertas Maco, por su apoyo, guía y dedicación a la presente tesis.

De igual forma quiero agradecer mis maestros por sus enseñanzas durante mi carrera profesional y a la empresa Agrícola Mezcú SAC por brindarme la oportunidad de realizar mi investigación en sus instalaciones.

De similar forma agradezco a María Arce por su aprecio, apoyo y consejos para seguir avanzando con mis metas.

Finalmente, agradezco a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo por su Contribución en mi desarrollo profesional y personal.

Muchas gracias!!!

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis la dedico con todo mi corazón a Dios, Porque siempre está conmigo a lo largo de toda mi vida personal y profesional y gracias a él he conseguido todo lo que tengo.

Dedico mi tesis con todo mi amor a mi Mamá Elena López Flores por ser la persona que siempre está conmigo dándome su ejemplo de cómo vivir y tener valores; a mi papá Cesar Ventura por haberme dado el mejor regalo que es la educación, y a mis hermanos Nils Erick Ventura por motivarme con su ingreso al COAR - Piura; Norvil y Delicia Ventura por compartir siempre el amor fraternal y toda mi familia de la selva por motivarme a seguir adelante.

También le dedico a las personas que han participado con su apoyo y motivación, en especial a mis mejores amigos(as) Roxana Lozano, Maribel Vallejos, Keyla Corcuera, Wilder Zamora y Carlos Castañeda por su gran aprecio y apoyo profesional y emocional, y a todos los que me brindan su apoyo para seguir en mejora continua en lo profesional y personal. Gracias

INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS.....	v
DEDICATORIA	vi
INDICE GENERAL.....	vii
INDICE DE TABLAS	xi
INDICE DE FIGURAS	xii
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.....	xiii
ABSTRACT Y KEY WORD	xiv
INTRODUCCION	1
CAPITULO I:	3
EL OBJETO DE ESTUDIO	3
1.1 Contextualización Del Objeto De Estudio	3
1.1.1 Aspectos generales de la empresa.	3
1.1.2 Reseña Histórica.....	4
1.1.3 Plan estratégico	4
1.2 Estructura Organizacional.	5
1.3 Principales Mercados	6
1.4 La producción de espárragos.....	6
1.4.1 Producción de espárrago en el mundo.....	6
1.4.2 Producción de espárrago en el Perú.	7
1.4.3 Producción de espárrago en Lambayeque.	8
1.5 Características y manifestaciones del problema de investigación.....	9
1.5.1 Situación problemática	9
1.5.2 Formulación del problema de investigación.....	10
1.5.3 Objetivos.....	10

1.5.4 Hipótesis	10
1.5.5 Justificación e importancia del estudio.....	11
1.5.6 Viabilidad del estudio	12
CAPITULO II:.....	13
MARCO TEORICO.....	13
Base Teórica	13
2.1 Antecedentes De La Investigación	13
2.2 Teoría De Costos	15
2.2.1 Principios de la Teoría de costos.....	16
2.2.2 Indicadores de la teoría de costo.	17
2.2.3 Aplicaciones de la teoría de costos.	18
2.3 Teoría de Sistemas.	19
2.3.1 la teoría general de sistemas de Ludwig von Bertalanffy.	19
2.3.2 Elementos según la teoría general de sistema.	20
2.3.3 Tipos de sistemas.	20
2.3.4 Características principales de un sistema.	21
2.3.5 La empresa como sistema.	22
2.4 Contabilidad de costos	23
2.4.1 Objetivos de la contabilidad de costos.	23
2.4.2 Comportamiento del costo: Variable, Fijo y semivariable	25
2.5 Sistema de costeo.....	28
2.5.1 Según las características de la producción de la industria.....	29
2.5.2 Según el método de costeo.....	31
2.5.3 Según el momento en que se determinan los costos.	33
2.5.4 Sistema de costos ABC.....	34

2.6 Elementos del costo de producción.	35
2.6.1 Insumos directos.....	36
2.6.2 Mano de obra	41
2.6.3 Costos indirectos de producción.	43
2.7 Estructura De Los Centros De Costos	46
2.8 Identificación De Etapas y Labores Culturales	47
2.9 Determinación De Los Generadores De Costos.....	50
2.10 Plan De Cuentas Propuesto (clase 9)	53
2.11 Controles	58
2.11.1 Control de insumo y materiales.....	58
2.11.2 Control de costos de mano de obra.	69
2.11.3 Control de costos de la maquinaria agrícola.	71
2.12 Proceso para el cálculo de los costos agrícolas.	71
2.12.1 Obtención de MOD.	72
2.12.2 Obtención del consumo de fertilizantes y agroquímicos.	74
2.12.3 Obtencion del reporte de servicio de maquinaria.	75
2.12.4 Obtención del Gasto administrativo, gasto financiero, gastos indirectos y depreciación.	76
2.13 Gestión Y Proceso de Toma De Decisiones.....	78
CAPITULO III:.....	79
METODOLOGIA DESARROLLADA	79
3.1 Metodología.....	79
3.1.1 Tipo y diseño de la Investigación.....	79
3.2 Población y Muestra.	80
3.3 Métodos Técnicas E Instrumentos de Recolección De Datos.....	82

3.3.1 Métodos.....	82
3.3.1 Técnicas	82
3.3.2 Instrumentos.....	82
3.4 Definición y operacionalización de variables	83
3.4.1 Variable Independiente.....	83
3.4.2 Variable dependiente	83
CAPITULO IV	85
RESULTADOS Y DISCUSION	85
4.1 Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados	85
4.2 Informe de Costos del presupuesto vs real.....	87
4.3 Informe de costos de producción mensual	88
4.4 Informe de costos de producción/ Área	91
4.5 Informe de costos de producción/ área - detallado	92
4.6 Informe de producción	95
CAPITULO V:.....	96
PROPUESTA	96
CONCLUSIONES	97
RECOMENDACIONES	98
REFERENCIAS.....	99
ANEXOS	102

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Principales clientes	6
Tabla 2: Principales partidas exportadas 2017 - Lambayeque	8
Tabla 3: Diferencias entre costos por órdenes y procesos.....	31
Tabla 4: Diferencias entre costeo absorbente y directo.....	32
Tabla 5: Diferencias entre costeo histórico y predeterminados.....	34
Tabla 6: Programa de fertilización.....	38
Tabla 7: Agroquímicos – C. 2018 II	40
Tabla 8: Tabla de prestaciones y aportaciones	41
Tabla 9: Materiales Indirectos	43
Tabla 10: Servicios indirectos	44
Tabla 11: Estructura de centros de costos	46
Tabla 12: Etapas y labores culturales.....	47
Tabla 13: Determinación de los generadores de costos	50
Tabla 14: Estructura de las áreas de cultivo	72
Tabla 15: Distribución de MOD por turno	73
Tabla 16: Distribución de insumos por turno	74
Tabla 17: Distribución del servicio de maquinaria por turno	75
Tabla 18: Calculo de GA, GF, GI, Depreciación y energía eléctrica.	76
Tabla 19: Distribución de GA, GF, GI, Depreciación y energía eléctrica por turno	77
Tabla 20: informe de costo de producción 2018 II.....	87
Tabla 21: Informe de costos de producción /mes	88
Tabla 22: Informe de costo de producción/ Ha	91
Tabla 23: Informe de costo de producción/ área- Detallado	92
Tabla 24: Informe de producción de esparrago 2018-II.....	95

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Producción de esparrago en el Peru	7
Figura 2: Participación de las exportaciones por sector -Lambayeque.....	9
Figura 3: Proceso de requerimiento insumos	60
Figura 4: Procedimiento de compras.....	61
Figura 5: Proceso de gestión de almacén	65
Figura 6: Proceso para el cálculo de costos agrícolas	71
Figura 7: Identificación de campos de esparrago	112
Figura 8: Almacén de agroquímicos	113
Figura 9: Producción de esparrago.....	113
Figura 10: Reservorio y campos agrícola Mezcú SAC -2018	114

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo fundamental diseñar e implementar un sistema de costeo para la empresa Agrícola Mezcú SAC. El tipo de metodología empleado en el desarrollo de este proyecto fue de tipo descriptivo y aplicado dirigido hacia un nivel de implementación, para lo cual fue necesario recabar, describir, organizar e interpretar la información obtenida de la empresa; enfocándose en los elementos principales del sistema de costeo. Su universo le constituyó el personal que se encuentra directamente relacionado con el proceso productivo dentro de ellos el investigador como contador de la empresa Agrícola Mezcú SAC obteniendo acceso a la información y los procesos en tiempo real, lo cual permitió obtener una idea clara y razonable del proceso de producción y manejo del cultivo de espárrago. Luego de realizada la investigación se obtuvieron los siguientes resultados: la empresa Agrícola Mezcú SAC obtuvo sus costos de producción por unidad, mensual, y por área para lo cual se recomienda implementar el sistema de costeo diseñado.

Palabra clave:

Gestión: una gestión se refiere a todos aquellos trámites que se realizan con la finalidad de resolver una situación o materializar un proyecto. En el entorno empresarial o comercial, la gestión es asociada con la administración de un negocio.

Sistema: Es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo.

Costo: Es el valor monetario de las materias primas, equipos, suministros, servicios, mano de obra, productos, etc., que se utilizan para la creación del producto.

Empresa: Es una organización de personas que comparten objetivos con el fin de obtener beneficios.

ABSTRACT Y KEY WORD

The main objective of this research work is to design and implement a costing system for the company Agricola Mezcu SAC. The type of methodology used in the development of this project was of a descriptive and applied type directed towards a level of implementation, for which it was necessary to collect, describe, organize and interpret the information obtained from the company; focusing on the main elements of the costing system. His universe constituted the personnel that is directly related to the productive process within them the researcher as an accountant of the company Agricola Mezcu SAC obtaining access to information and processes in real time, which allowed to obtain a clear and reasonable idea of the production process and management of the asparagus crop. After the research was carried out, the following results were obtained: the Agricola Mezcu SAC company obtained its production costs per unit, per month, and per area, for which it is recommended: Implement the designed costing system.

Palabra clave:

Management: a management refers to all those procedures that are carried out in order to solve a situation or materialize a project. In the business or commercial environment, management is associated with the administration of a business.

System: It is a set of organized and related parts or elements that interact with each other to achieve an objective.

Cost: It is the monetary value of raw materials, equipment, supplies, services, labor, products, etc., that are used for the creation of the product.

Company: It is an organization of people who share objectives in order to obtain benefits.

INTRODUCCION

La presente tesis se origina en un problema que aqueja a la mayoría de empresas agrícolas en referencia a como determinar su costo de producción.

En un mundo tan competitivo resulta fundamental establecer el precio de lo que se vende, de modo que éste se encuentre en sintonía con los precios de los productos y/o servicios que los competidores ofrecen. Un producto con un precio por encima del promedio de los que ofrece la competencia podría provocar la lenta venta de los productos ofrecidos, un precio por debajo del promedio podría significar pérdida de liquidez en el corto plazo. Por consiguiente, resulta vital conocer el costo de las ventas, sea cualquier actividad económica a que se dedique.

Una empresa siempre tendrá un objeto social, un producto o servicio que vender y necesidad de conocer cuánto le cuesta producirlo o fabricarlo. El hecho de que una actividad sea la de ofrecer servicios no implica que este deje de conocer el costo de ventas, concepto que ayudara a los que dirigen el negocio para que puedan medir el desempeño de la empresa y el impacto que sus decisiones están produciendo en esta. (Gomez, 2013, p. 4)

La realidad es que, si una empresa no cuenta con un sistema de costos la administración no podrá realizar una buena gestión y sus directivos no poseerán información razonable que permita tomar decisiones acertadas, así el resultado sería pérdida de la inversión y generación de desempleo en la población.

Por lo antes descrito, la presente tesis, consta de V capítulos.

En el Primer Capítulo: El objeto de estudio, en este capítulo se describe al objeto de estudio en su ámbito general, el problema de la investigación, identificándolo y analizándolo, su planteamiento y formulación, la Hipótesis y los objetivos. Aquí la Hipótesis ofrece una respuesta tentativa al problema. Es una manera de observar la realidad y exponerla en supuestos que la investigación ha de comprobar.

En el Segundo Capítulo: Marco Teórico, o conceptual; este constituye la teorías y conceptos que he utilizado para formular y desarrollar la tesis, relacionándolo con los elementos que posee la empresa.

En el Tercer Capítulo: La metodología desarrollada, En esta sección se da a conocer la metodología desarrollada, el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra, los métodos, técnicas e instrumentos utilizados, y las variables.

En el Cuarto Capítulo: Resultados y discusión, Aquí presento los resultados a través de informes gerenciales resumidos y detallados con su respectivo análisis.

Capítulo V. Propuesta, El quinto capítulo presenta la propuesta de la aplicación de un sistema de costeo desarrollados en los capítulos precedentes.

Por último, la tesis culmina con las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía y los anexos.

CAPITULO I:

EL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Contextualización Del Objeto De Estudio

1.1.1 Aspectos generales de la empresa.

Datos informativos:

- ✓ **RUC:** 20561128635
- ✓ **Razón Social:** Agrícola Mezcú SAC
- ✓ **Nombre Comercial:** Agrícola Mezcú SAC
- ✓ **Tipo Empresa:** Sociedad Anónima Cerrada
- ✓ **Estado del contribuyente:** Activo
- ✓ **Condición del contribuyente:** Habido
- ✓ **Fecha Inicio Actividades:** 18/12/2013
- ✓ **Actividad Comercial:** Cultivo de hortalizas y melones, raíces y tubérculos.
- ✓ **CIU:** 0113
- ✓ **Dirección Legal:** Car. Antigua Panamericana Norte Km 827 Jayanca Lambayeque
- ✓ **Distrito / Ciudad:** Jayanca
- ✓ **Provincia:** Lambayeque
- ✓ **Departamento:** Lambayeque
- ✓ **Gerente General:** Padilla Lozada Tomas

1.1.2 Reseña Histórica

La empresa Agrícola Mezcu SAC inicia sus actividades en la región Lambayeque a partir del año 2013 por iniciativa de la familia Padilla Lozada, quienes incursionaron en el sector agrícola, dedicándose desde entonces a un nuevo rubro que es el cultivo de espárrago.

El desarrollo de la empresa en la región Lambayeque, se da gracias a la capacidad de gestión, al aprovechar el incremento gradual del consumo de espárrago en otros países y el manejo del recurso humano calificado.

1.1.3 Plan estratégico

1.1.3.1 Misión

“Somos una empresa que brinda productos de calidad para las familias peruanas y del mundo”

1.1.3.2 Visión

“Consolidarse como una empresa competitiva en el Mercado Agrícola exportando sus productos en cantidad, calidad y generando fuentes de trabajo para la población”

1.1.3.3 Políticas de calidad

Satisfacer oportunamente las necesidades de nuestros clientes, suministrándoles productos de excelente calidad, apoyados en la mejora continua de los procesos, y un talento humano motivado; generando beneficios para toda la organización.

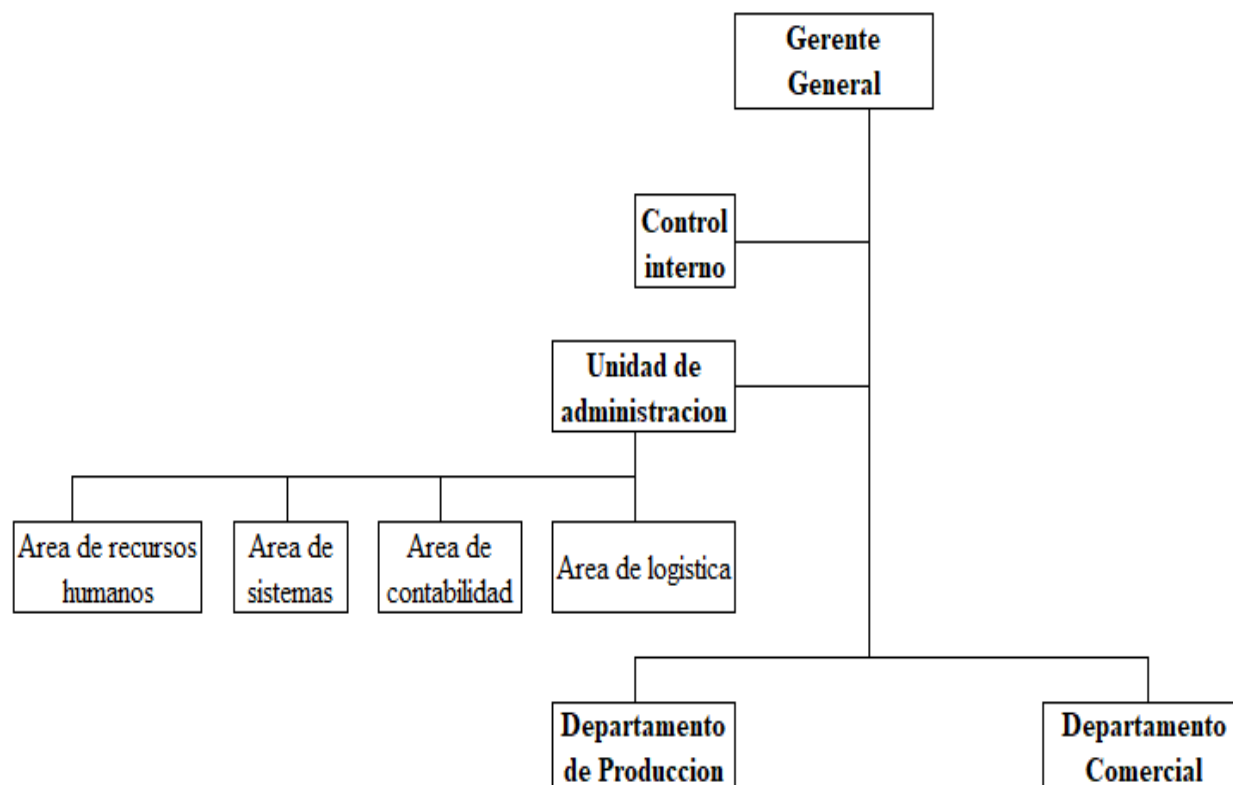
1.1.3.4 Objetivos Estratégicos.

- ✓ Iniciar el proceso de diversificación de productos en el sector agroindustrial.
- ✓ Incrementar los ingresos que contribuyen a generar margen operativo positivo.
- ✓ Optimizar las operaciones administrativas para mejorar la eficiencia.
- ✓ Optimizar la gestión de activos (infraestructura, equipos e inventarios).
- ✓ Implementar un programa de mejora de la calidad de los productos (Mejora continua de la calidad).
- ✓ Optimizar la gestión de los recursos humanos y la organización.

1.2 Estructura Organizacional.

La empresa tiene el siguiente organigrama

Organigrama de la empresa Agrícola Mezcú SAC



Fuente: según los datos de la empresa

1.3 Principales Mercados

Tabla 1-3 principales clientes. La empresa tiene como principal cliente a la empresa:

Tabla 1: Principales clientes

Cliente principales	Mercado
Danper Trujillo SAC	Interno

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

1.4 La producción de espárragos

1.4.1 Producción de espárrago en el mundo.

Según Befve (2018), los espárragos tienen una historia muy antigua, pues ya se cultivaban en el antiguo egipcio. Ahora, se cultivan en más de 200.000 hectáreas en todo el mundo.

En Norteamérica hay 44.600 hectáreas. Los Estados Unidos y México son los principales productores (23.000 y 20.000 hectáreas, respectivamente), seguidos de lejos por Canadá (1.600 ha).

En América Latina, hay 31.300 hectáreas en total y Perú es el mayor productor (20.000 ha). Norteamérica produce sobre todo espárrago verde, mientras que el 60% del espárrago producido en Perú pertenece a la variedad blanca. Los espárragos en conserva o congelados también están muy extendidos (40-50% y 10%, respectivamente).

En Europa hay 66.500 hectáreas, donde el producto fresco es mucho más apreciado que el transformado. Los principales productores son Alemania (25.000 ha), España (13.000 Ha) y Francia e Italia (6500 ha de cada uno) quitando a China, el mayor productor mundial con 57 000 hectáreas, La producción en el resto de continentes es mucho menor: África (4.800 ha), Asia (12.200 ha, excluyendo a China) y Oceanía (3.180 ha).

Los espárragos transformados (en conserva y congelados) son mucho más populares en estos continentes que el producto fresco. En China, el espárrago blanco es mucho más

habitual que el verde (70% frente a 30%), pero tan solo el 30% de ellos se vende en fresco, el resto se presenta en conserva (60%) o congelado (10%).

1.4.2 Producción de espárrago en el Perú.

Según información del **Ministerio de Agricultura y Riego** (Minag) y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), los principales departamentos productores de espárrago fueron La Libertad (49,96%) e Ica (39,85%), Lima en tercer puesto con (5%), Áncash en cuarto lugar (3%) y Lambayeque en quinta ubicación con 1%. (INEI, 2018)

En nuestro país se instalan 28 mil hectáreas de la mencionada hortaliza.

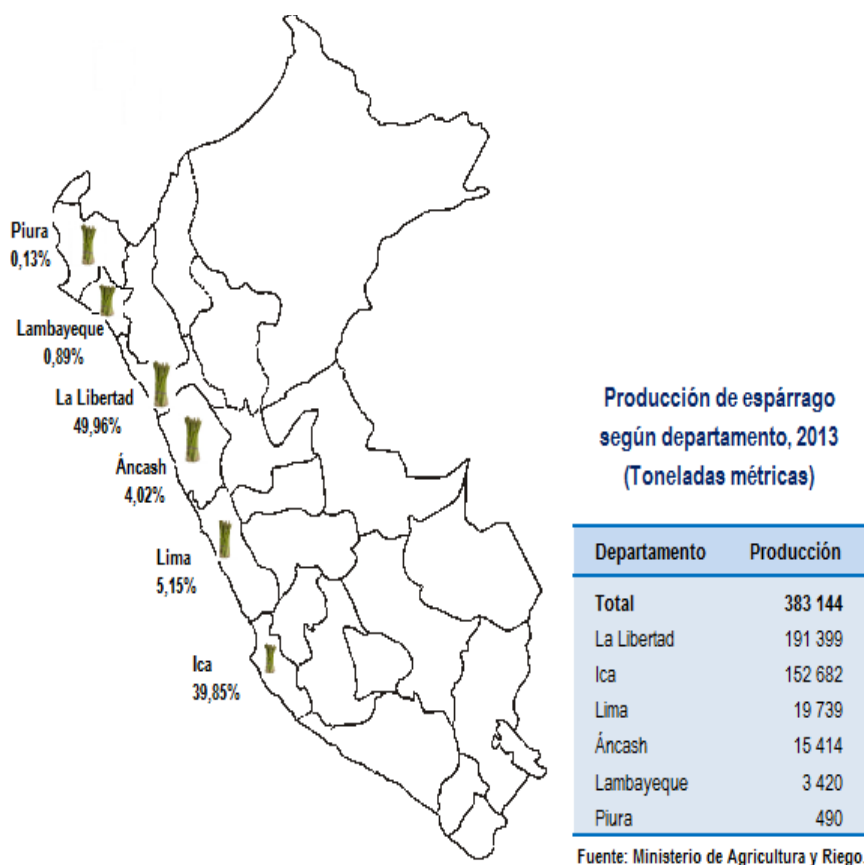


Figura 1: Producción de espárrago en el Perú

Fuente: Ministerio de agricultura y riego

Es preciso mencionar que, en el 2017, en el sector no tradicional, en exportación se han realizado despachos por US\$ 305,799,971 lo cual representa el 73% del total de envíos de la región Lambayeque; por otro lado, su tasa de crecimiento durante el periodo 2013-2017 fue de 3%. (Santolaya , 2018, p. 33)

1.4.3 Producción de esparrago en Lambayeque.

La zona productora de Jayanca en el departamento de Lambayeque, es nueva ya que las empresas agrícolas de esparrago aquí cuentan con un máximo de 5 años las más antigua y de 2 años las más jóvenes, siendo todas para la producción de esparrago verde fresco.

La cosecha del esparrago es 02 veces al año, de forma semestral y la planta se siembra una vez para 10 años aproximadamente.

Tabla 2: Principales partidas exportadas 2017 - Lambayeque

PARTIDA	DESCRIPCION ARANCELARIA	2017 FOB \$	PART % 2017
0901119000	Café sin tostar y sin descafeinar excepto para siembra	93,013,945	22%
2005999000	Las demás hortalizas y las mezclas de hortalizas excepto brotes de bambú alcachofas y pimiento piquillo	50,007,481	12%
2309909000	Demás preparaciones utilizadas para la alimentación de los animales	43,721,165	10%
0806100000	Uvas frescas	38,514,829	9%
0804400000	Aguacates (paltas) frescas o secas	29,907,265	7%
	Las demás (576)	164,303,988	39%
		419,468,673	100%

Fuente: Sunat

Participación de las exportaciones por sector 2017 -Lambayeque

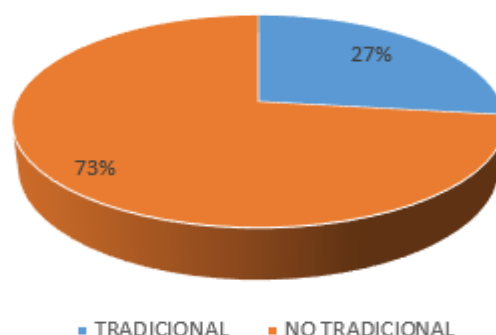


Figura 2: Participación de las exportaciones por sector -Lambayeque

Fuente: Sunat.

1.5 Características y manifestaciones del problema de investigación

1.5.1 Situación problemática

En el presente, las organizaciones han empezado a involucrar mayores recursos en el perfeccionamiento de sus procesos, para poder acopiarse a un mercado competitivo que ahora las rodea con mayor fuerza, además de adaptarse a una demanda que proporcione mayor satisfacción al cliente por variables como un buen precio, calidad y servicio.

Con respecto al precio, es una variable que marca la diferencia entre poder competir y hacer dinero. Las organizaciones tienen que lograr ser eficientes para lograr que los costos implicados en producir un bien disminuyan a tal punto que le permitan a la empresa competir y a su vez obtener utilidades. Lo anterior es una tarea ardua debido a la complejidad de los procesos involucrados en la producción de la empresa, por lo que los dirigentes de las empresas encaminan recursos con el fin de reorganizar y analizar procesos, que las vuelvan más competitivas y eficientes.

1.5.2 Formulación del problema de investigación

¿Cómo un sistema de costeo, puede contribuir a mejorar la gestión y la rentabilidad de la Empresa Agrícola Mezcu SAC en el departamento de Lambayeque?

1.5.3 Objetivos

Objetivo General

Diseñar e implementar un sistema de costeo para la empresa Agrícola Mezcu SAC que contribuya a mejorar la gestión.

Objetivo Especifico

- ✓ Diagnosticar el proceso de determinación de costos actual en la empresa Agrícola Mezcu
- ✓ Diseñar un sistema de costeo para la empresa Agrícola Mezcu SAC
- ✓ Implementar un sistema de costeo para la empresa Agrícola Mezcu SAC

1.5.4 Hipótesis

3.4.1 Hipótesis General

- ✓ Si se diseña e implementa un sistema de costeo para la empresa Agrícola Mezcu SAC, entonces se logrará mejorar la gestión y repercutiendo en su eficiencia y competitividad.

3.4.2 Hipótesis Específicas

- ✓ Si se diagnostica el proceso de determinación de costos actual en la empresa Agrícola Mezcu SAC, entonces se podrá tomar conocimiento de cómo opera.
- ✓ Si se diseña un sistema de costeo para la empresa Agrícola Mezcu SAC, entonces será eficiente y competitiva en su sector económico.
- ✓ Si se implementa un sistema de costeo para la empresa Agrícola Mezcu SAC, entonces se conocerá de manera razonable el costo de producción del esparrago.

1.5.5 Justificación e importancia del estudio

1.5.5.1 Justificación del proyecto.

El presente trabajo de investigación se justifica porque un sistema de costeo constituye una herramienta de control y planificación gerencial que ofrece la posibilidad de evaluar escenarios actuales y futuros con la finalidad de aplicar actividades correctivas y prever cambios.

La función principal de un sistema de costeo es distribuir la inversión realizada por la compañía en cada una de las etapas o actividades de la producción, para determinar el valor unitario del esparrago. Esta distribución puede ser ejecutada sobre la base de procesos de acumulación de datos.

Por tales razones La empresa Agrícola Mezcu SAC requiere mecanismos que establezcan la relación existente entre los costos y los márgenes de utilidad. En un mercado donde los parámetros para fijación de los precios de ventas son definidos por las grandes compañías, la relación costo-beneficio es vital para el resto de los agentes ofertantes. Por tal motivo es imprescindible accionar procedimientos rápidos y efectivos que calculen los costos unitarios de producción.

La creación del fundamento conceptual y lógico del sistema, es un estudio que fusiona conocimientos contables, de administración e informáticos que estructuran un programa de aplicación capaz de satisfacer la demanda administrativa de la empresa.

1.5.5.2 Importancia del proyecto.

Para la Empresa Agrícola Mezcu SAC

- ✓ Los resultados de la presente investigación contribuirán con un mejor control de los recursos y por ende la empresa medirá mejor sus operaciones económicas.
- ✓ El resultado obtenido permitirá mejorar el proceso de toma de decisiones reorientando la gestión de esta empresa para hacerla permanente en el tiempo.

Para la Sociedad.

- ✓ Favorecerá directamente a sus trabajadores, adicionalmente en forma indirecta esta empresa tiene relaciones económicas con un conjunto de proveedores de bienes y servicios.

Para los accionistas, entidades financieras y el Estado

- ✓ El trabajo contribuye la gestión eficiente de los recursos que han sido aportado por los accionistas, las cuales se verán retribuidos en la repartición de dividendos, estos serán mayores en la medida que las decisiones empresariales sean acertadas.
- ✓ A las Entidades Financiera, el hecho de tomar decisiones acertadas por parte de la empresa le procurará mayor solidez, lo que disminuirá el riesgo por créditos obtenidos.
- ✓ Al Estado porque si la empresa obtiene más rentabilidad entonces el Estado incrementará sus ingresos, lo que permitirá una mayor recaudación de impuestos que servirá para solventar el gasto público.

Para el investigador.

- ✓ Dar a conocer que el que el egresado de la Escuela Profesional de Contabilidad es capaz de realizar un trabajo de investigación.
- ✓ Le permitirá conocer los problemas empresariales y usar una metodología, para investigar y hallar soluciones adecuadas.

1.5.6 Viabilidad del estudio

El presente informe de tesis titulado “Sistema de costeo como herramienta de gestión para la empresa Agrícola Mezcu SAC – Lambayeque 2018” es viable porque se cuenta con los recursos necesarios para la ejecución de la investigación además que el investigador es contador de la empresa lo cual permite tener la información y acceso a las actividades y registros en tiempo real, para llegar a determinar los objetivos planteados.

CAPITULO II:

MARCO TEORICO

BASE TEÓRICA

2.1 Antecedentes De La Investigación

Con el pasar de los años, las organizaciones han ido adoptando dentro de sus procesos herramientas que les permitan mejorar cada vez más sus operaciones. Para tal fin, dichas empresas evolucionan tras los problemas que se les vayan presentando, lo que fue haciendo que descubrieran los errores y fueran adquiriendo poco a poco por medio de la experiencia organizaciones y procesos más eficientes y por lo tanto más competitivos.

Dentro de las herramientas que fueron utilizando las empresas, se creó la necesidad de involucrar dentro de las empresas a la contabilidad de costos, ya que, estas necesitan clasificar los hechos económicos ocurridos dentro del negocio. Todo esto, con el fin de que las empresas conozcan por medio de resultados numéricos cual es el rendimiento económico del proceso productivo que se lleva a cabo en cada una de ellas.

Como el estudio se concentra en una empresa agrícola, el diseño y desarrollo necesita de un marco teórico que soporte su estructura lógica. En tal sentido, para el trabajo de investigación en la empresa Agrícola Mezcu SAC se ha considerado una serie de conceptos que sirven de fundamento para este estudio, por lo que se exponen de manera secuencial en el desarrollo de este capítulo.

La necesidad de controlar los costos de producción en la empresa agrícola, es una inquietud que no sólo ha surgido de las presiones del mercado y las vivencias del control administrativo, sino que también ha sido reseñada en la investigación de ciertos estudios donde se realizó exitosamente esta metodología, los cuales se detallan a continuación:

Estrella, M, & Saldaña, M. (2014). Efectuaron su investigación con la tesis “Diseño y aplicación de un sistema de costos agrícola en la empresa agroindustrial Cayalti SAA” (Tesis de pregrado) - Universidad: Pedro Ruiz Gallo – Lambayeque – 2014. En esta tesis el objetivo general fue formular un sistema de costos agrícola que le permita a la administración de la empresa Agroindustrial Cayalti SAA la obtención de la información necesaria para la toma de decisiones razonables, así como medir costos de los recursos utilizados para poder aumentar los ingresos, productividad y eficacia en el empleo de dichos recursos. El resultado se puede ver con claridad en los campos agrícola los mayores costos se concentran en las actividades de labores culturales y siembra. Cabe entonces que, con el apoyo de los técnicos de costos y especialistas, se llegó a disminuir el costo del corte de semilla, utilizar menos jornales en la tarea de guardianía, disminuir los jornales en la limpieza de acequia y canales y se obtiene análisis comparativo más detallado de los costos agrícolas.

Bure, N., & Quiroz R (2016). Su investigación consistió implementar un sistema de costos por procesos para determinar el costo del producto utilizando la metodología de productos conjuntos y subproductos en la empresa industrial azucarera del norte SAC en el período 2016 (tesis de pregrado)-Universidad Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo. En esta tesis el objetivo fue implementar un sistema de costos por proceso en la empresa industrial determinando los costos conjuntos y subconjuntos de la empresa “Azucarera del norte S.A.C”. El resultado fue que los costos de los productos conjuntos deben asignarse a los productos individuales con el fin de determinar el inventario final de trabajo en proceso y de artículos terminados, el costo de los artículos manufacturados y vendidos, y la utilidad bruta. Por esta razón se procedió a desarrollar el método de las unidades producidas y el método del valor de mercado en el punto de separación para determinar el costo del producto azúcar y coproductor melaza, asimismo se analizó los diferentes métodos a tratar en el caso de los subproductos en este caso el bagazo, en el que se tendrá que evaluar si es tratado como ingreso o como deducción del costo en relación al producto principal.

Peltroche, K. & Céspedes, N. (2017), investigó en su tesis titulado sistema de costos de calidad para determinar su efecto en la rentabilidad de la cooperativa Inprocafe, durante los periodos 2014-2015(tesis de pregrado). Universidad Santo Toribio de Mogrovejo –

Chiclayo 2017. Su objetivo general consistió en evaluar un sistema de costos de calidad para determinar su efecto en la rentabilidad de la Cooperativa INPROCAFE, durante los periodos 2014-2015. Y el resultado se logró identificar las actividades que conforman el sistema de costos de calidad elaborando una base de datos para su implementación llegando a calcular los costos de calidad conformados por los costos de prevención y evaluación, así como los de no calidad: fallas internas y externas.

Beltrán (2014). Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales – achiote. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima 2014. En esta tesis el objetivo General es precisar la incidencia de un sistema de costos por órdenes de producción en la determinación del costo de producción de una empresa agroindustrial de colorantes naturales en base al achiote.

En el resultado se determinó que la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción en las empresas tiene incidencia sobre la determinación del costo de producción; el sistema ejerce un control específico sobre los elementos de costos, las operaciones de producción, y horas maquina consumidas por el producto.

2.2 Teoría De Costos

Teoría

Es una serie de leyes que sirven para relacionar determinado orden de fenómenos. Las teorías se construyen en base a ideas o conceptos que luego se transforman en leyes, formando en un sistema, es decir un grupo interrelacionado de conceptos que presentan un punto de vista sistémico respecto a ciertos fenómenos.

La teoría de costos es empleada para brindar un marco de comprensión sobre cómo las empresas y los individuos asignan sus recursos para poder mantener bajos los costos y altos los beneficios. Los costos son muy importantes en la toma de decisiones empresariales.

2.2.1 Principios de la Teoría de costos.

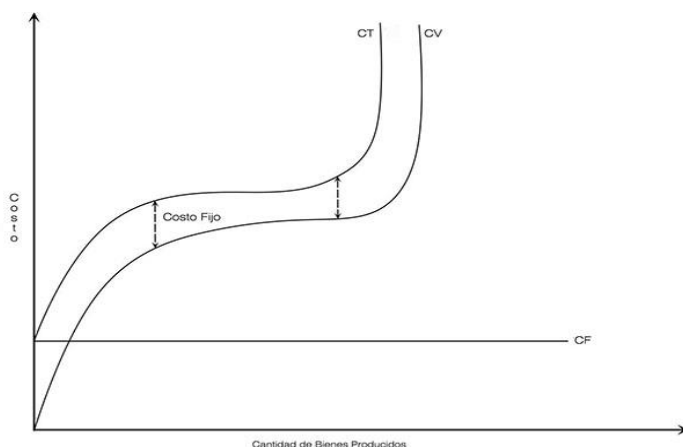
Helmut (2018), indica que la teoría de costos ofrece una guía para que las empresas puedan conocer el valor que les permita establecer el nivel de producción con el cual obtengan la mayor ganancia al menor costo.

- La teoría de costos utiliza diferentes medidas o indicadores de costos, tales como fijos y variables. Los costos fijos (CF) no varían con la cantidad de bienes producidos (CBP). Un ejemplo de costo fijo sería el alquiler de un local.

- Los costos variables (CV) cambian según la cantidad producida. Por ejemplo, si para aumentar la producción se requiere contratar trabajadores adicionales, entonces los salarios de estos trabajadores son costos variables.

- La suma resultante de los costos fijos y los costos variables es el costo total (CT) de una empresa.

$$CT = CF + CV$$



2.2.2 Indicadores de la teoría de costo.

La teoría de costos, tiene los siguientes indicadores:

A. Costo promedio total (CPT).

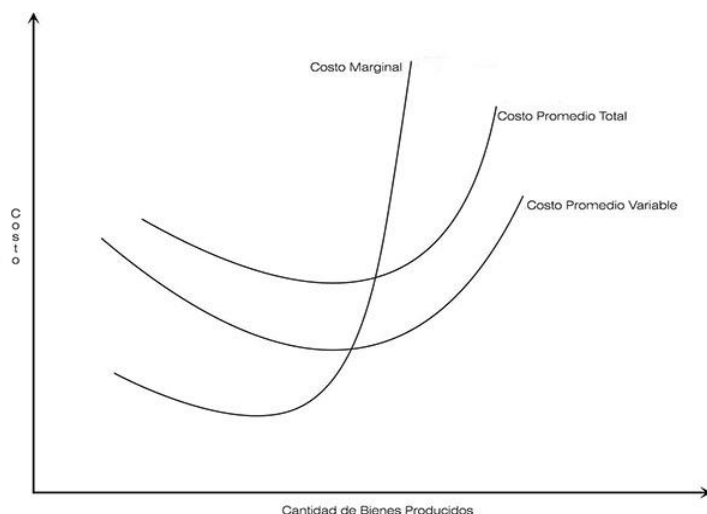
ES el costo total dividido por la cantidad de bienes producidos. $CPT = CT / CBP$

B. Costo marginal (CM)

El incremento en el costo total resultante al aumentar la producción en una unidad. $CM = CT_{CBP+1} - CT_{CBP}$. A menudo se usan gráficos para explicar la teoría de costos y así facilitar a las empresas tomar la mejor decisión sobre su nivel de producción.

Una curva del costo promedio total tiene la forma de una U, que muestra cómo el costo promedio total disminuye a medida que aumenta la producción y luego se incrementa al ir creciendo el costo marginal.

El costo promedio total disminuye al principio porque, en la medida en que aumenta la producción, el costo promedio se distribuye en un número mayor de unidades producidas. Eventualmente, el costo marginal crece por el incremento de la producción, lo que hace aumentar el costo promedio total.



El objetivo de una empresa es alcanzar su máxima rentabilidad (R), que equivale a restar su costo total de su ingreso total (IT). $R = IT - CT$

Es importante determinar el nivel de producción generador del mayor nivel de beneficio o rentabilidad. Esto implica prestarle atención al costo marginal, así como al ingreso marginal (IM): el incremento en el ingreso que surge por un incremento en la producción. $IM = IT_{CBP+1} - IT_{CBP}$.

Bajo la teoría de costos, siempre que el ingreso marginal supere al costo marginal, el aumento de la producción incrementará la rentabilidad.

2.2.3 Aplicaciones de la teoría de costos.

La teoría de costos se aplica en una gran cantidad de decisiones contables y gerenciales en la gestión empresarial en:

2.2.3.1 En el Análisis del punto de equilibrio

Técnica utilizada para evaluar la relación entre los costos, las ventas y la rentabilidad operativa de una empresa en varios niveles de producción.

2.2.3.2 En el Grado de apalancamiento operativo

Instrumento que valora el efecto proveniente de un cambio porcentual en las ventas o producción sobre la rentabilidad en la operación de una empresa.

2.2.3.3 En el Análisis de riesgo del negocio

Es la variabilidad o incertidumbre inherente en las ganancias operativas de una empresa.

2.2.3.4 Economías de alcance

Economías que existen cuando el costo de producir dos (o más) productos por la misma empresa es menor que el costo de producir estos mismos productos por separado por diferentes empresas.

2.2.3.5 Análisis de contribución

Es el margen existente entre el ingreso por ventas y los costos variables. Dicho de otra forma, es el beneficio o pérdida de una empresa sin tomar en cuenta los costos fijos.

2.3 Teoría de Sistemas.

Figueroba (s.f.) afirma, Se conoce como “teoría de sistemas” a un conjunto de aportaciones interdisciplinarias que tienen el objetivo de estudiar las características que definen a los sistemas, es decir, entidades formadas por componentes interrelacionados e interdependientes.

Según Hurtado (2011), Define al sistema como un conjunto de partes que interactúan entre sí para lograr un objetivo, ahora nutriremos esa definición: Un sistema es un conjunto de subsistemas (sistemas más pequeños) que intercambian energía con el fin de transformarla (cumplir un objetivo). (p. 13)

2.3.1 la teoría general de sistemas de Ludwig von Bertalanffy.

Una de las primeras contribuciones a este campo fue **la teoría general de sistemas de Ludwig von Bertalanffy**, autor el concepto de “sistema” se puede definir como un conjunto de elementos que interactúan entre ellos. Estos no necesariamente son humanos, sino que también pueden ser ordenadores, neuronas o células, entre muchas otras posibilidades.

Los sistemas se definen por sus características estructurales, como la relación entre los componentes, y funcionales; por ejemplo, en los sistemas humanos los elementos del sistema persiguen un fin común. El aspecto clave de diferenciación entre los sistemas es si estos están abiertos o cerrados a la influencia del entorno en que se sitúan.

Martines & Sanchez, (s.f.) explica y define a un sistema como «un todo estructurado de elementos, interrelacionados entre sí, organizados por la especie humana con el fin de lograr unos objetivos. Cualquier cambio o variación de cualquiera de los elementos puede determinar cambios en todo el sistema». El dinamismo sistémico contempla los procesos de intercambio entre el propio sistema y su medio, que pueden así modificar al sistema o mantener una forma, organización o estado dado del mismo. Los sistemas en los que interviene la especie humana como elemento constitutivo, sociedad, educación, comunicación, etc.

2.3.2 Elementos según la teoría general de sistema.

Los elementos que componen un SISTEMA son **entrada, salida, proceso, ambiente, retroalimentación**. Las entradas son los elementos de que el sistema puede disponer para su propio provecho. Las salidas son los objetivos resueltos del sistema; lo que éste se propone, ya conseguido. El proceso lo forman las «partes» del sistema, los «actos específicos».

El ambiente comprende todo aquello que, estando «fuera» del control del sistema, determina cómo opera el mismo. Integra las cosas que son constantes o dadas; el sistema no puede hacer nada con respecto a sus características o su comportamiento. La retroalimentación (feed-back) abarca la información que se brinda a partir del desempeño del producto, la cual permite cuando hacia ocurrido una desviación del plan, determinar por qué se produjo y los ajustes que sería recomendable hacer. Nadie puede jactarse de haber estipulado los objetivos generales correctos o una definición correcta del medioambiente o una definición precisa de los recursos, ni una definición definitiva de los componentes. Por lo tanto, una de las tareas del sistema ha de ser la de brindar información que permita al administrador informarse de cuándo son erróneos los conceptos del sistema y qué ajustes deberá realizar en el mismo.

2.3.3 Tipos de sistemas.

El estudio de los tipos de sistema proporcionará una buena base para comprender lo que son los sistemas en general:

2.2.3.1. *Sistemas Abiertos*

"Se trata de sistemas que importan y procesan elementos (energía, materia, información) de sus ambientes y esta es una característica propia de todos los sistemas vivos. Que un sistema sea abierto significa que establece intercambios permanentes con su ambiente, intercambios que determinan su equilibrio, capacidad reproductiva o continuidad, es decir, su viabilidad."

2.2.3.2 Sistemas Cerrados

Un sistema es cerrado cuando ningún elemento de afuera entra y ninguno sale fuera del sistema. Estos alcanzan su estado máximo de equilibrio al igualarse con el medio (entropía, equilibrio). En ocasiones el término sistema cerrado es también aplicado a sistemas que se comportan de una manera fija, rítmica o sin variaciones, como sería el caso de los circuitos cerrados.

2.3.4 Características principales de un sistema.

Un sistema, posee infinidad de componentes y características.

Teleología

La teleología, (del gr. teloj, fin, y logia, ciencia, es la doctrina de las causas finales). En la teoría general de sistemas se refiere a toda orientación que cualquier sistema abierto posee con respecto a sus procesos. Es decir, que cualquier proceso está encaminado a unos objetivos, a unas finalidades. Sin metas es imposible que exista un sistema.

Equifinalidad

Una cualidad esencial de la sistémica es la equifinalidad, del latín aequi, igual. Por equifinalidad se entiende la propiedad de conseguir por caminos muy diferentes, determinados objetivos, con independencia de las condiciones individuales que posea el sistema. «Por todas partes se va a Roma».

En educación, hablamos de variedad de estímulos, de diferentes métodos de trabajo, de creatividad en las actividades, siempre en función de los objetivos a lograr.

Ultra estabilidad y flexibilidad

Los sistemas son estables a pesar de las grandes posibilidades de cambio que poseen. Es tal la influencia creativa que engendra el feedback, que un sistema flexible nunca puede morir (entropía), si se mantienen sus necesidades, los objetivos son correctos y la capacidad de adaptación a los cambios aumenta.

Adaptación

La estabilidad exige al sistema adaptarse a circunstancias muy adversas y a tensiones que provienen del medio o de los procesos internos del propio sistema. La tensión obliga a nuevas adaptaciones, tal como se vio al comentar la virtud de la ultra estabilidad.

Retroacción

El proceso es necesario investigarlo, analizarlo constantemente para que podamos afirmar que estamos evaluándolo de cara a su posterior enriquecimiento, mejora o puesta al día. Cuando estamos dando una clase, los datos que provienen de la retroacción, feedback, son los que nos permiten en cualquier momento del proceso captar la atención, cambiar un método, una técnica, un recurso o una tarea.

Información

La información es el alma del sistema. El sistema no puede funcionar sin información exterior, del medio, ni sin el trasvase de información entre sus componentes. La información introducida por las entradas del sistema (inputs) hace que este se «comporte» de una forma determinada. Si al mismo tiempo el sistema posee capacidad de recordar o reconocer las informaciones introducidas por sus entradas, obrará siempre de la misma manera o de forma parecida cuando reciba informaciones idénticas o parecidas a las anteriores. Se dirá entonces que el sistema ha aprendido a comportarse adecuadamente.

Todo sistema, si es abierto, puede innovar, cambiar y aprender conductas de acuerdo con las informaciones que recibe del medio a través de sus entradas.

2.3.5 La empresa como sistema.

El enfoque de sistema abierto postula que un sistema tiene entradas y salidas hacia el ambiente. En este enfoque, la empresa está concebida como un sistema abierto que establece una relación dinámica con su ambiente, recibe varios insumos (entradas), los transforma de diversas maneras (procesamiento o conversión) y exporta los resultados en forma de productos

o servicios (salidas). Los sistemas abiertos intercambian materia y energía con el medio ambiente y se caracterizan por su capacidad de adaptación, pues para sobrevivir requieren reajustarse continuamente a las condiciones cambiantes del medio. Esta adaptabilidad es un proceso continuo de aprendizaje y auto organización del sistema abierto.

2.4 Contabilidad de costos

Wu (2018), afirma la Contabilidad de costos es una fase ampliada de la contabilidad general que se encarga de predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar e interpretar la información relacionada con los costos de producir y vender un determinado artículo o de prestar un servicio, ya sea interno o externo a la organización, con la finalidad de proporcionar información relevante, suficiente y oportuna necesaria para la adopción de decisiones adecuadas por parte de la gerencia, dirigida fundamentalmente a la maximización en el uso de los recursos de la empresa. (p. 15)

García (2014), “la contabilidad de costos es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con, los costos de producción, venta, administración y financiamiento”. (p. 7).

Más adelante sostiene que la contabilidad de costos proporciona información para la contabilidad administrativa y para la contabilidad financiera, mide, analiza y reporta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización.

2.4.1 Objetivos de la contabilidad de costos.

Sinisterra (2013), sostiene, como subsistema de la contabilidad financiera, la contabilidad de costos debe cumplir los siguientes objetivos:

- ✓ Acumular los datos de costos para determinar el costo unitario del producto fabricado; cifra clave para fijar el precio de venta y conocer los márgenes de utilidad.

- ✓ Brindar a los diferentes niveles de la administración de la empresa datos de costos necesarios para la planeación de las operaciones de manufactura y el control de los costos de producción.
- ✓ Contribuir con el control de las operaciones de manufactura.
- ✓ Proporcionar a la administración la información de costos necesaria para la presupuestación, los estudios económicos y otras decisiones especiales, relacionadas con inversiones a largo y mediano plazo.
- ✓ Brindar racionalidad en la toma de decisiones.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos, la contabilidad de costos debe disponer de información relacionada con lo siguiente:

- ✓ El flujo de proceso de producción
- ✓ El establecimiento de medios eficientes de registro y análisis de la información de costos que refleja la actividad de producción.
- ✓ La obtención de información sobre cantidades y valor de la materia prima consumida a través de las requisiciones de materiales.
- ✓ La obtención de información sobre la forma de asignación de los costos indirectos de fabricación a los productos elaborados.

Para lograr sus objetivos, la contabilidad de costos deberá desarrollar las siguientes actividades. La primera hace referencia a la medición del costo, es decir, a la acumulación de los datos necesarios para establecer el costo de un determinado producto; por ejemplo, horas trabajadas, unidades producidas, materia prima consumida. La segunda actividad se refiere al registro del costo en los libros de contabilidad, diario, mayor o auxiliares, con base

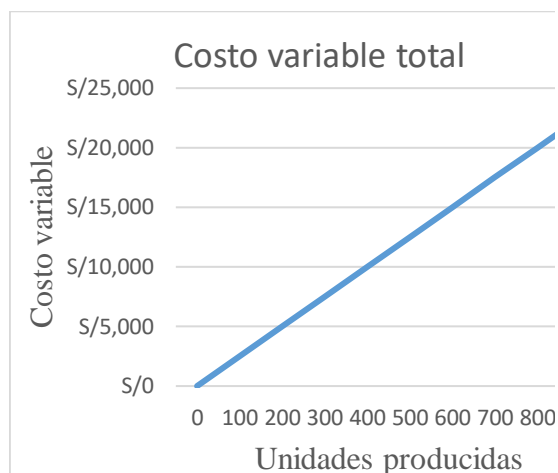
en la información producida por los empleados y trabajadores. El departamento de contabilidad de costos convierte los datos sobre materia prima consumida y horas trabajadas en cifras monetarias que representan el costo de la materia prima consumida y el costo de la mano de obra, que luego se registra en los libros de contabilidad. (p. 11)

2.4.2 Comportamiento del costo: Variable, Fijo y semivariable

Según **Udolkín (2017)**, El costo variable es aquel costo que, en total, cambia en proporción a los cambios en los niveles de actividad o volumen de un objeto de costos. Este comportamiento se da dentro de un rango relevante de actividades o volumen de operación. En términos unitarios, el costo variable no cambia. El costo de material directo es un ejemplo de costos de producción variable, así como el gasto por comisiones de ventas es un ejemplo de gasto de ventas variable.

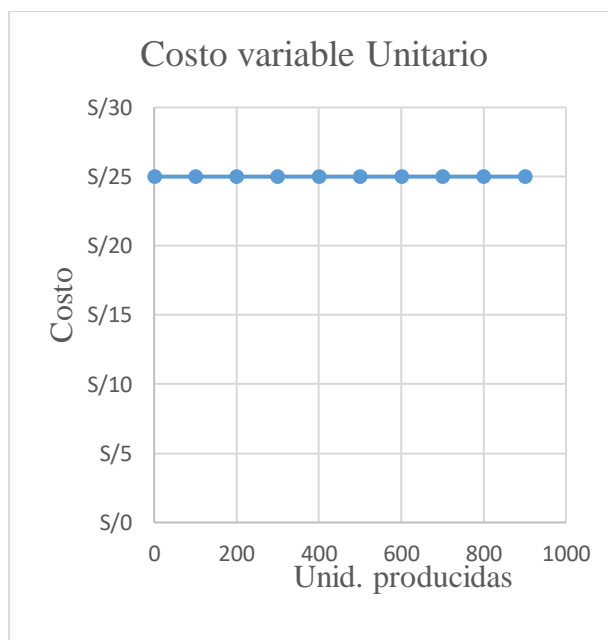
En el cuadro mostrado a continuación, se presenta un ejemplo gráfico del comportamiento de los costos variables. En este cuadro se muestra el impacto de las unidades en el costo variable total. Si no hubiera producción el costo variable total sería de S/0.00. Asimismo, por ejemplo, para un nivel de producción de 700 unidades, el costo variable total es de S/ 17500.00 resultante de multiplicar las 700 unidades por el costo variable de S/25.

Costo Variable unitario S/25	
Unidades producidas	Costo variable total
0	S/0
100	S/2,500
200	S/5,000
300	S/7,500
400	S/10,000
500	S/12,500
600	S/15,000
700	S/17,500
800	S/20,000
900	S/22,500



Como se señaló anteriormente, los costos variables en términos no cambian dentro del rango relevante de actividades. En el siguiente cuadro podemos observar que en los diferentes niveles de unidades producidas el costo variable unitario continúa siendo el mismo, es decir S/25

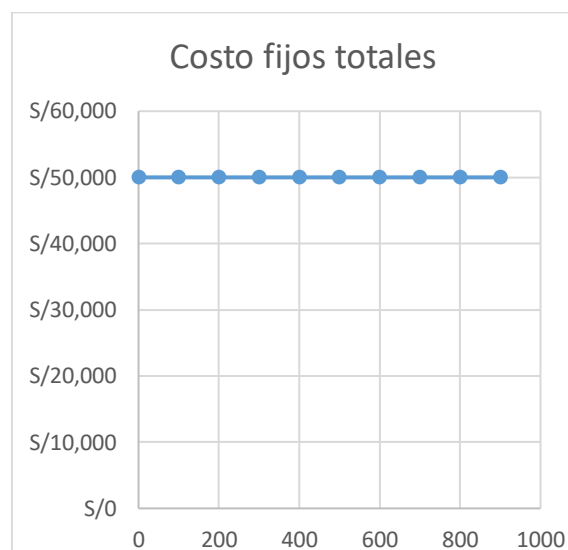
Costo Variable unitario S/25	
Unidades producidas	Costo variable Unitario
1	S/25
100	S/25
200	S/25
300	S/25
400	S/25
500	S/25
600	S/25
700	S/25
800	S/25
900	S/25



El costo fijo es aquel costo que permanece, en total, sin cambio durante un periodo, aun cuando existan cambios en los niveles de actividad o volumen de un objeto de costos. Este comportamiento se da dentro de un rango relevante (normal) de actividades o volumen de operación. En términos unitarios, el costo fijo cambia con el cambio en el volumen de operaciones, disminuyendo si el nivel de actividad se incrementa o aumentando si el nivel de actividad decrece.

Si no hubiera producción, el costo fijo total se mantiene. Asimismo, para los diferentes niveles de producción, el costo fijo sigue siendo S/ 50 000.00

Costo fijo de producción	S/50,000
Unidades producidas	Costo fijo total
1	S/50,000
100	S/50,000
200	S/50,000
300	S/50,000
400	S/50,000
500	S/50,000
600	S/50,000
700	S/50,000
800	S/50,000
900	S/50,000



Por otro lado, un costo es considerado como costo semivariable o semifijo cuando en su estructura tiene parte variable y fija. Por ejemplo, muchos servicios públicos, como el teléfono o la electricidad, tienen en sus recibos un importe por concepto de tarifa fija y otro que cambia de acuerdo al consumo del servicio. (p. 34)

2.5 Sistema de costeo

Los sistemas de costos, han sido divididos en dos grandes tipos, los sistemas de costos tradicionales y los contemporáneos. Los primeros tienen una duración aproximada de ciento cuarenta años, cuando en las últimas décadas del siglo XIX se crean los primeros sistemas de costos con el fin de medir la eficiencia en el uso de los factores de producción dentro de la coyuntura de la segunda revolución industrial. Los segundos son relativamente nuevos ya que tienen una duración de 20 años.

A. Sistemas de costos tradicionales. Está conformado por:

a.1 Costos históricos

- Sistemas de costos por órdenes
- Sistemas de costos por proceso
- Sistemas de costos conjuntos

a.2 costos predeterminados

- Sistemas de costos estimados
- Sistemas de costos estándar

B. Sistema de costos contemporáneo. Está conformado por:

- Sistemas de costos ABC

Continuando con la teoría de sistemas de costos:

Wu (2018), indica. El metodo o sistema de costeo representa las fases que van a ser utilizadas en la determinacion del costos de los productos fabricados; en ese sentido, existen basicamente dos metodos para costear los productos: costeo absorbente o total, costeo directo o variable. (p. 65)

García (2014), afirma que un sistema de costos es un conjunto de procedimientos y técnicas registros e informes estructurados sobre la base de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas. Cada empresa debe diseñar, desarrollar e implantar su sistema de información de costos, de acuerdo a sus características operativas y necesidades de información, y lo clasifica en tres grupos:

Según las características de la producción de la industria

- a. Sistema de costos por órdenes de producción.
- b. Sistema de costos por procesos.

Según el método de costeo.

- a. Costeo absorbente
- b. Costeo directo

Según el momento en que se determinan los costos.

- a. Costos históricos**
- b. Costos predeterminados**
 - b.1 Costos estimados
 - b.2 Costos estándar

2.5.1 Según las características de la producción de la industria

a. Sistema de costos por órdenes de producción.

Se establece este sistema cuando la producción tiene un carácter interrumpido, lotificado, diversificado que responda a órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos. Por consiguiente, para controlar cada partida de artículos se requiere de la emisión de una orden de producción en

la que se acumulen los tres elementos del costo de producción. Por su parte, el costo unitario de producción se obtiene al dividir el costo total de producción entre el total de unidades producidas en cada orden.

Estas organizaciones requieren un sistema de costeo en los cuales los costos puedan asignarse separadamente a cada orden de manera independiente, o grupos de productos (diez carrocerías) y con costos unitarios distintos determinados para cada para cada ítem separado.

Las tres categorías amplias de costos involucrados en la manufactura de un producto son:

- Los materiales directos
- La mano de obra directa
- Los costos indirectos de fabricación.

b. Sistema de costos por procesos

Se establece este sistema cuando la producción se desarrolla en forma continua e ininterrumpida, mediante una afluencia constante de materiales a los centros de costos productivos, la manufactura se realiza en grandes volúmenes de productos similares, a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. Los costos de producción se acumulan para un periodo específico por departamento, proceso o centro de costo. La asignación de costos a un departamento es solo un paso intermedio, pues el objetivo último es determinar el costo unitario total de producción.

Tabla 3: Diferencias entre costos por órdenes y procesos

Concepto	S.C por órdenes de producción	S.C por procesos
Producción	Lotificada	Continua
Producción	Interrumpida	Ininterrumpida
Producción	Uno o varios productos	En grandes volúmenes de productos
Productos	Variados	Uniformes
Condiciones de producción	Flexibles	Rígidas
costos	Específicos	Promediados
costos	fluctuantes	Estandarizados
Sistema tendiente hacia costos	Individualizados	Generalizados
Control	Analítico	Global
Sistema	costoso	Económico

Fuente: García Colín Juan. Contabilidad de costos

2.5.2 Según el método de costeo

a. Costeo absorbente

En este método se considera como elementos del costo de producción la materia prima, la mano de obra directa y los cargos indirectos, sin importar que dichos elementos tengan características fijas o variables en relación con el volumen de producción.

b. Costeo directo

En este método, el costo de producción se integra con todas aquellas erogaciones de materia prima, mano de obra y cargos indirectos que tengan un comportamiento variable con relación a los cambios en los volúmenes de producción. Los costos fijos de producción se consideran costos del periodo en que se incurren.

Las diferencias se presentan a continuación:

Tabla 4: Diferencias entre costeo absorbente y directo

Concepto	Costeo Absorbente	Costeo Directo
Costo de producción	Está integrado por materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos, sin importar que dichos elementos tengan características fijas o variables en relación con el volumen de producción	Está integrado sólo por los costos; cuya magnitud cambia en razón directa de los aumentos o disminuciones registrados en el volumen de producción; es decir, los costos variables de: materia prima, mano de obra y cargos indirectos.
Costos unitarios de producción	Son afectados por los diferentes volúmenes de producción que se tengan. Por lo tanto, a mayor volumen de producción, el costo unitario será menor y, a la inversa, a menor volumen de producción, el costo unitario será mayor.	No resultan afectados por los diferentes volúmenes de producción que se tengan. Los costos unitarios permanecen constantes, ya que representan las erogaciones necesarias para producir una unidad, independientemente del volumen de producción.
Costos fijos de producción	Se capitalizan, puesto que forman parte del costo de producción, y se llevan al estado de resultados mediata y paulatinamente; es decir, a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón "costo de ventas"	No se capitalizan, sino que se consideran costos del periodo; se llevan al estado de resultados inmediata e íntegramente en el periodo en que se incurren.
Inventarios	La valuación de producción en proceso y artículos terminados incluye, dentro del valor de éstos, los costos fijos y los costos variables de producción.	La valuación de producción en proceso y artículos terminados incluye, dentro de éstos, exclusivamente los costos variables de producción.
Inventarios	Las fluctuaciones registradas en el nivel de inventarios afectan los resultados en cada periodo y reflejan tendencias inversas a los volúmenes de venta.	Las fluctuaciones registradas en el nivel de inventarios no afectan los resultados de cada periodo; éstos se encuentran condicionados a los volúmenes de las ventas mismas.

Fuente: *García Colín Juan (2014)*

2.5.3 Según el momento en que se determinan los costos.

Desde este punto de vista, los costos de producción pueden determinarse con posterioridad a la conclusión del periodo de costos, durante el transcurso del mismo o con anterioridad a él. Por lo tanto, se clasifican en costos históricos y costos predeterminados.

a. Costos históricos.

Son aquellos que se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo de costos. Para acumular los costos totales y determinar los costos unitarios de producción, debe esperarse la conclusión de cada periodo de costos.

La ventaja de los costos históricos consiste en que acumula los costos de producción incurridos; es decir, costos comprobables.

b. Costos predeterminados

Estos costos se determinan con anterioridad al periodo de costos o durante el transcurso del mismo. Tal situación nos permite contar con una información más oportuna y aun anticipada de los costos de producción, así como controlarlos mediante comparaciones entre costos predeterminados y costos históricos. Se clasifican en costos estimados y costos estándar.

b.1 Costos estimados

Costos estimados Son costos predeterminados cuyo cálculo, es un tanto general y poco profundo, se basa en la experiencia que las empresas tienen de periodos anteriores, considerando también, las condiciones económicas y operativas presentes y futuras. Los costos estimados nos dicen cuánto puede costar un producto o la operación de un proceso durante cierto periodo de costos.

b.2 Costos estándar.

Los costos estándar son costos predeterminados que indican lo que, según la empresa, debe costar un producto o la operación de un proceso durante un periodo de costos, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, condiciones económicas y otros factores propios de la misma. El cuadro que resumen las diferencias entre los costos históricos y predeterminados se establecen a continuación: **(p.116)**

Tabla 5: Diferencias entre costeo histórico y predeterminados

Concepto	Costos		
	Históricos	Predeterminados	
		Estimados	Estándar
Momento en que se determinan	Después del período de costos.	Con anterioridad o durante el periodo de costos.	Con interioridad o durante el periodo de costos.
El costo indica:	Lo que realmente costó el artículo.	Lo que puede costar el artículo.	Lo que debe costar el artículo.
Su cálculo se basa en	Acumulación de costos incurridos.	Experiencias adquiridas, condiciones actuales y futuras	investigaciones, estudios científicos, condiciones actuales y futuras
Ventajas	Costos resultantes	Costos oportunos	Costos oportunos.
Desventajas	Costos no oportunos.	Costos un tanto inciertos.	Costos un unto inciertos.

Fuente: García Colín Juan (2014) contabilidad de costos

2.5.4 Sistema de costos ABC

Torres (2015), afirma El ABC reconoce que los productos demandan diferentes actividades para su fabricación, distribución y venta, y que las actividades consumen recursos en diferente proporción, lo que resulta en costos de productos más exactos e información relevante de las actividades, mismos que mejoran la gestión del negocio. Adema permite elaborar los resultados de rendimiento detallados, por ejemplo: por producto, marca, cliente, canal, zona geográfica, segmento del negocio, o cualquier combinación de estos. Y tienen

una ley fundamental “Las actividades consumen recursos y los productos consumen actividades. (p.565)

2.6 Elementos del costo de producción.

Según **García (2014)**, los elementos del costo de producción son los siguientes:

Materia Prima: Elementos que serán sometidos a procesos de manufactura o transformación para su cambio físico/ químico, antes de ser vendidos como productos terminados se divide en materia prima directa y materia prima indirecta.

Mano de obra: Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados, se divide en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Cargos indirectos (CI). También llamados gastos de fabricación, gastos indirectos de fábrica, gastos indirectos de producción o costos indirectos, son el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de la materia prima y que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos.

Clasificación de los costos indirectos de fabricación

(Pabon, 2010) clasifica los CIF en tres grupos:

1. Clasificación por el objeto de costos.

Se da la denominación de objeto de destino de los fondos utilizados o que se van a utilizar, es decir, a la razón o el factor generador de tales desembolsos. Según el objeto, el costo indirecto de fabricación se clasifica en tres categorías **Materiales:** directos, mano de obra indirecta y costos indirectos de fabricación.

2. Clasificación según el comportamiento.

Para esta clasificación debe analizarse el comportamiento de los costos indirectos de fabricación en relación con la variación sufrida según el nivel de producción alcanzado; es decir, se estudia el comportamiento de los CIF, en general, aumenten o disminuyan con el volumen de producción para un determinado periodo. De esta forma, los CIF se clasifican en: costos fijos y costos variables.

3. Clasificación según su identificación con un departamento, proceso o producto

Se clasifican de la siguiente de la forma siguiente:

- Costos generales de fabricación directos.

- Costos generales de fabricación indirectos.

La empresa Agrícola Mezcu SAC produce esparrago verde UC-157 F1 analizamos el periodo 2018 C2 que abarca desde agosto a diciembre 2018, con el fin de determinar un sistema de costo que permita conocer el costo de producción de la empresa, debemos tener en cuenta que la empresa asume todos los costos necesarios para la producción.

Para lo cual se describen los principales elementos del costo de producción.

2.6.1 Insumos directos

En la empresa Agrícola Mezcu SAC utiliza como materiales directos los fertilizantes y agroquímicos.

2.6.1.1 Fertilizantes

La dosis de materia prima variará de acuerdo al tipo de suelo, pero en general se debe aplicar más de 10 Tm/ha y si es 20 Tm/ha mejor aún; la materia orgánica y más si es guano de animales es mejor que esté seca para evitar quemaduras en las raíces.

Deben realizarse aplicaciones de materia orgánica a lo largo del surco, en bandas o puyado antes del desaporque en espárrago blanco, y en el fondo del surco de riego en espárrago verde después de cada cosecha y previo cultivo del suelo. (vega, p,12)

En agrícola Mezcu la fertilización está sujeto a una plantilla fija para aplicar toda la campaña, esta plantilla es proporcionado por personal especializado de la empresa Danper Trujillo SAC y se muestra a continuación:

Tabla 6: Programa de fertilización

PROGRAMA DE FERTILIZACION DE CULTIVO DE ESPARRAGO - SEGUNDA CAMPAÑA AGOSTO - DIC 2018

AGRICOLA MEZCU SAC

ESP. VERDE

				S001	S002	S003	S004	S005	S006	S007	S008	S009	S010	S011	S012	S013	S014	S015	S016			
FERTILIZANTES	MED	UNID																TOTAL/HA		UNID	60HA kg	N Bolsas
NITRATO DE AMONIO	50	kg	55.90	97.30	97.3	97.3	64.7	34.7	25.4	11.6	11.6	5.7	5.7	3.8	3.8	1.9	1.9	1.9	521	KG	31,006	620
NITRATO DE CALCIO	25	kg	23.9	41.6	41.6	41.6	36.4	19.5	14.3	6.5	6.5	6.5	6.5	4.3	4.3	2.2	2.2	2.2	260	KG	15,494	620
ACIDO BORICO	25	kg	1.2	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.2	0.2	18	KG	1,084	43
ACIDO FOSFORICO	50	kg	20.7	37.9	37.9	37.9	14.8	14.8	7.4	7.4	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	3.0	1.5	1.5	214	KG	12,766	255
SULFATO DE POTASIO	25	kg	31.0	53.9	53.9	53.9	50.4	43.2	43.2	54.0	54.0	54.0	54.0	45.0	27.0	27.0	12.6	9.0	666	KG	39,680	1587
SULFATO DE MAGNESIO	25	kg	17.4	30.3	30.3	30.3	28.3	24.2	24.2	30.3	12.6	12.6	12.6	10.5	6.3	6.3	2.9	2.1	281	KG	16,751	670
GROW COMBI	25	kg	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	KG	0	0
GOLD BLACK	25	kg	-	-	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	-	-	-	-	-	27	KG	1,608	64
SOIL ACTIVADOR SOLUBLE	1	kg	-	-	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	-	-	-	-	-	36	KG	2,145	2145
NEMACIEM	1	kg	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	KG	0	0
TACHIGAREM	1	LT	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	LT	0	0

Fuente: Según datos de la empresa

2.6.1.2 Agroquímicos

Los agroquímicos se emplean para combatir las plagas que se presentan en fase productiva, su utilización es previa evaluación del personal de sanidad.

Las plagas que se combaten son gusanos comedores de brotes, gusanos de tierra, trips, pseudococus, pulgones, mosquillas de los brotes y ácaros como arañita roja. Los productos utilizados en la campaña 2018 II.

Tabla 7: Agroquímicos – C. 2018 II

I.- 2da Campaña	REAL/Ha		TOTAL EJECUCION PRESUPUESTAL		Ago-18		Set-18		Oct-18		Nov-18		Dic-18		Ene-19		Total	
	Físico x Ha	S/ x Ha	REAL Físico	REAL - S/	Físico	SOLES	Físico	SOLES	Físico	SOLES	Físico	SOLES	Físico	SOLES	Físico	SOLES	Físico	S/
1.4.1 Agroquímicos		2,232		29,284		12,721		10,440		4,825		-		1,299	-	-		29,284
Azufre Pantera 25	-	278	-	3,642	63	3,642	-	-										3,642
Biocillus	-	-	-	-														-
Capemil Kg	-	172	-	2,260	-	-	14	961	-	-	-	-	16	1,299				2,260
Capemil X 100 Gr	-	404	-	5,303	624	5,303	-	-										5,303
Controller Plus	-	52	-	682	22	604	3	78										682
Difeconazil 250 MI	-	-	-	-														-
Difeconazil Lt	-	81	-	1,059	-	-	-	-	8	1,059	-	-	-	-				1,059
Dorsan 20 Lt	-	43	-	564	1	564	-	-										564
Epoxtrobin Lt	-	-	-	-														-
Kokacho Kg	-	227	-	2,977	-	-	3	2,977										2,977
MOVENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				-
Nutriwet	-	-	-	-														-
Pyrinex Lt	-	92	-	1,211	-	-	53	1,211										1,211
WONDER LT	-	-	-	-	-	-	-	-										-
Starkle 500 Gr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				-
OCAREN	-	141	-	1,856	-	-	12	1,856										1,856
REGENT LT	-	237	-	3,108	-	-	1	276	10	2,832	-	-	-	-				3,108
ELITE LT	-	228	-	2,993	-	-	8	2,993										2,993
GROW COMBI	-	7	-	87	-	-	2	87										87
Tifon 4E 20 Lt	-	71	-	934	-	-	-	-	1	934	-	-	-	-				934
Tifon Polvo 25 Kg	-	199	-	2,608	33	2,608	-	-										2,608

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

2.6.2 Mano de obra

2.6.2.1 Mano de obra directa

La mano de obra involucrada directamente en el proceso productivo son el personal de campo encargados de efectuar las labores culturales, todos laboran de lunes a sábado de 7am a 12 :00 pm y de 1 pm a 4:00 pm teniendo una hora para almuerzo para completar 48 horas a la semana, o hasta completar la dimensión de una tarea.

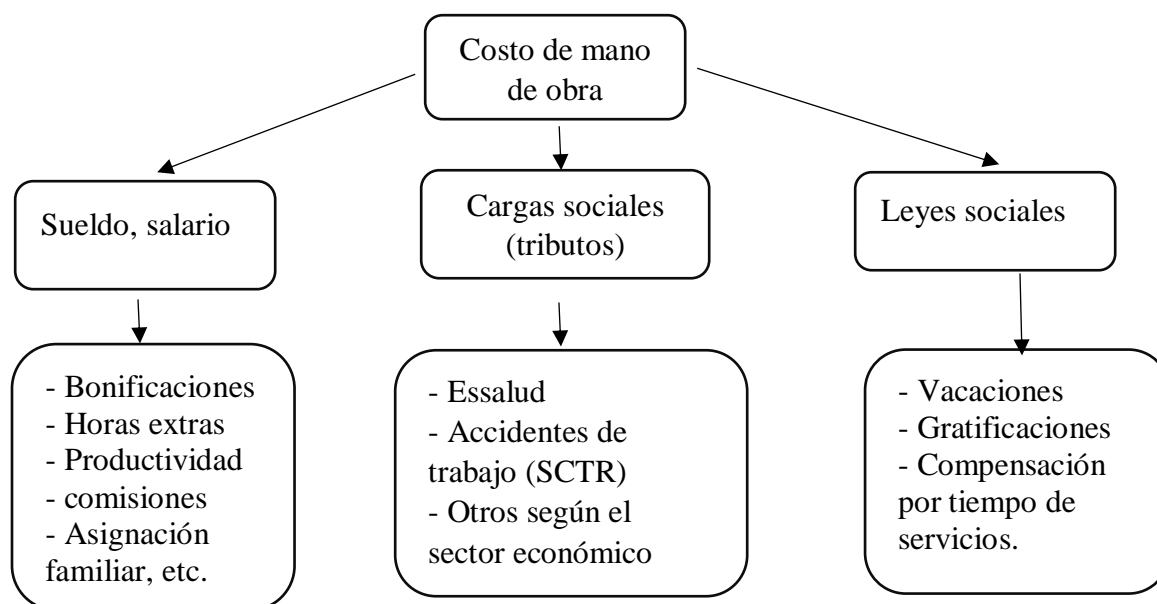
Para determinar el salario de cada empleado el área de recursos humanos lo asigna dependiendo de la experiencia y conocimiento y avance del colaborador y la dificultad del trabajo a desarrollar, por lo que se encuentra trabajadores con el mismo puesto de trabajo ganan salarios diferentes.

Tabla 8: Tabla de prestaciones y aportaciones

PORCENTAJES DE PRESTACIONES Y APORTACIONES - DIC 2018						
	APORTE	PRIMA	FLUJO	MIXTA	TOTAL 1/FLUJO	TOTAL 2/MIXTA
INTEGRA	10%	1.36%	1.55%	0.90%	12.91%	12.26%
PRIMA	10%	1.36%	1.60%	0.18%	12.96%	11.54%
HABITAT	10%	1.36%	1.47%	0.38%	12.83%	11.74%
ONP					13%	13%
PROFUTURO	10%	1.36%	1.69%	1.07%	13.05%	12.43%
SEGURO AGRARIO		4%				
ESSALUD		9%				

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

Costo de mano de obra= sueldo salario + cargas sociales + leyes sociales.



La mano de obra directa corresponde al personal de campo que se encarga de ejecutar las labores de cultivo, como son deshierbo, aplicación de agroquímicos, personal de evaluación.

En temporadas de mantenimiento el personal es relativamente bajo, salvo en la última de etapa fenológica del cultivo que corresponde a la cosecha.

2.6.2.2 Mano de obra indirecta.

El costo de mano de obra indirecta se refiere a los salarios pagados a los trabajadores que realizan tareas que no contribuyen directamente con la producción de bienes o la prestación de servicios, tales como los trabajadores de apoyo que ayudan a posibilitar a otros producir bienes. Por ejemplo, los capataces para supervisar los trabajadores de producción y guardias de seguridad para mantener seguras las instalaciones, incluyen gerentes, contadores y personal de mantenimiento.

2.6.3 Costos indirectos de producción.

Los costos indirectos de fabricación están conformados por: materiales Indirectos, mano de Obra indirecta y Otros CIF.

Materiales y servicios indirectos. Los materiales y servicios indirectos identificados en la empresa son los siguientes:

Tabla 9: Materiales Indirectos

AGRICOLA MEZCU SAC -2018							
65	OTROS GASTOS DE GESTION	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
656101	SUMINISTROS COMBUSTIBLES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ACCESORIOS Y						
656104	HERRAMIENTAS AGRI	0.00	290.00	0.00	4,887.21	0.00	5,177.21
	REPUESTOS PARA						
657101	MAQUINARIA Y EQ	1,252.98	1,110.00	0.00	200.00	2,595.01	5,157.99
	MANTENIMIENTO DE ACTIVO						
657102	FIJO	0.00	3,802.40	640.00	0.00	0.00	4,442.40
	REPUESTOS MANTENIMIENTO						
657104	EQUIPO	2,712.97	155.40	9,095.50	3,683.00	30.00	15,676.87
	REPUESTOS,MANTENIMIENTO						
657105	UNIDAD	3,427.09	80.00	0.00	264.99	80.00	3,852.08
	ACCESORIOS Y						
657106	HERRAMIENTAS	140.13	1,364.00	402.79	2,127.01	80.00	4,113.93
	COMBUSTIBLES Y						
657107	LUBRICANTES	200.02	170.00	135.00	400.01	27.99	933.02
	FOTOSTATICAS,IMPRESIONES,						
659102	EMPA				320.00	21.36	341.36
659101	GASTOS DE OFICINA	0.00	7.31	0.00	552.01	0.00	559.32
	GASTOS DE LIMPIEZA Y						
659103	DESINFECC	0.00	0.00	0.00	274.08	0.00	274.08
659105	GASTOS BIDONES DE AGUA	350.00	320.00	200.00	940.00	1,400.00	3,210.00
659106	GASTOS VARIOS	0.00	0.00	503.00	371.20	0.00	874.20
659502	GASTOS-FIESTA NAVIDEÑA					245.62	245.62
	TOTAL CUENTA 65	8,083.19	7,299.11	10,976.29	14,019.51	4,479.98	44,858.08

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

Servicios indirectos

Tabla 10: Servicios indirectos

AGRICOLA MEZCU SAC -2018							
63	GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS						
		AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	T O T A L
	SERV. TRASLADO						
631111	ENCOMIENDA	0.00	105.00	29.21	0.00	0.00	134.21
631112	SERV TRANSPORTE DE CARGA	1,500.00	0.00	400.00	0.00	488.14	2,388.14
631121	TRANSPORTE DE PERSONAL	3,454.44	0.00	0.00	4,967.76	11,569.82	19,992.02
631401	ALIMENTACION	27.01	0.00	27.00	81.00	12.83	147.84
632702	SERVICIO DE OPERADOR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	INMUEBLE MAQUINARIA Y						
634301	EQUIPO	300.00	684.01	0.00	842.50	1,556.73	3,383.24
635101	ALQUILERES TERRENOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ALQUILER MAQUINARIA						
635301	AGRICOLA	5,085.00	21,901.70	6,605.64	21,902.49	18,522.23	74,017.06
	ALQUILER MAQUINARIA						
635303	PESADA	354.00	0.00	0.00	0.00	0.00	354.00
636101	ENERGIA ELECTRICA	23,763.60	20,118.67	18,541.93	20,600.02	18,276.43	101,300.65
636102	APORTE LEY 28479	0.00	438.73	386.27	350.08	232.47	1,407.55
636501	INTERNET	1,188.78	541.99	544.77	550.84	84.45	2,910.83
	CONTRATISTAS MANO OBRA						
638101	AGRICOL	0.00	0.00	0.00	9,355.00	0.00	9,355.00
639101	OTROS SERVICIOS	0.00	17.67	700.00	810.00	0.00	1,527.67
	TOTAL CUENTA 63	35,672.83	43,807.77	27,234.82	59,459.69	50,743.10	216,918.21

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

OTROS CIF

Son los desembolsos de diferentes a materiales indirectos y mano de obra indirecta y tienen la característica de que no son fácilmente inidentificables con el producto.

Dentro de los costos que reaccionan a los cambios en las actividades de la Empresa. Se clasificaron en fijos y variables y a continuación se identificaron:

Costos Fijos:

- Depreciación

Costos Variables. Se consideró:

- Repuestos:
- Elementos de Protección:
- Mano de obra servicio de limpieza
- Mano de Obra Mantenimiento de Maquinas
- Servicio de Energía Eléctrica:
- Servicio de Agua
- Reparación Maquinas
- Herramientas

2.7 Estructura De Los Centros De Costos

Teniendo en cuenta el organigrama de la empresa Agrícola Mezcú SAC y la división de los campos agrícolas, el investigador estructuró los centros de costos de la siguiente forma.

Tabla 11: Estructura de centros de costos

Departamento	Área	Centro de costo	Descripción
Producción	Turno 1	201001	Preparación de terreno
	Turno 2	201002	Siembra
	Turno 3	201003	Gastos de cultivo
	Turno 4	201004	Cosecha
	Turno 5	201005	Transporte
	Turno 6	201006	Otros diversos
		201007	Maquinaria
		201008	Riego por goteo
		201009	Fertilización
		201010	Agroquímicos
Administración	Alta Dirección	202001	Gerencia general
	Administración	202002	Administración
	Contabilidad	202003	Contabilidad
	Finanzas	202004	Finanzas
	Logística	202005	Logística
	Recurso Humanos	202006	Recurso Humanos
	Sistemas	202007	Sistemas
	Legal	202008	Legal
	Venta	202009	Venta

Fuente: Elaboración propia

2.8 Identificación De Etapas y Labores Culturales

10.1 Preparación de terreno

Tabla 12: Etapas y labores culturales

10.1 Preparación de terreno	A. Preparación de terreno
CODIGO	Labores culturales
10.1.1	Construcción de carreteras
10.1.2	Construcción de diques y canales
10.1.3	Construcción de puentes
10.1.4	Limpia de bosques
10.1.5	Nivelación de terrenos
10.1.6	Nivelación fina
10.1.7	Nivelación gruesa
10.1.8	Obras de ingeniería o infraestructura
10.1.9	Subsolado
10.1.10	Tala o rozo de arboles
10.1.11	Topografía

10.2 Instalación del sistema de riego	B. Instalación del sistema de riego
CODIGO	Labores culturales
10.2.1	Apertura y tapado de zanja
10.2.2	Colocación de bigotes
10.2.3	Colocación de tubería matriz
10.2.4	Colocación de tubería sub-matriz
10.2.5	Diseño de plano hidráulico
10.2.6	Instalación de sistema de riego
10.2.7	Levantamiento de plano topográfico

10.3 Pre siembra	C. Pre siembra
CODIGO	Labores culturales
10.3.1	Preparación de semilla
10.3.2	Apertura de surco
10.3.3	Aplicación melaza equipos mayores
10.3.4	Aplicación melaza equipos menores
10.3.5	Arenado
10.3.6	Desarenado surco preparación de campo
10.3.7	Estacado
10.3.8	Incorporación de materia orgánica

10.3.10	Jalonero
10.3.11	Levantamiento de cabeceras
10.3.12	Planchado de campo
10.3.13	Rayado de campo
10.3.14	Recojo de cintas
10.3.15	Regador de campo
10.3.16	Supervisor preparación de campo
10.3.17	Tendido de cintas de riego

10.4 Siembra**D. Siembra**

CODIGO	Labores culturales
10.4.1	Resiembra
10.4.2	Arenado de surco
10.4.3	Desinfección de corona
10.4.4	Extracción de corona
10.4.5	Incorporación de fertilizantes de fondo Mezclado de materia orgánica y fertilizante de fondo
10.4.6	Riego para siembra
10.4.8	Selección de corona
10.4.10	Siembra de Coronas / Plantones
10.4.11	Supervisor de siembra
10.4.12	Surcado para siembra
10.4.13	Trasplante
10.4.14	Traslado de corona

10.5 Mantenimiento**E. Mantenimiento**

CODIGO	Labores culturales
10.5.1	Deshierbo

10.6 Sanidad**F. Sanidad**

CODIGO	Labores culturales
10.6.1	Aplicación de fungicida
10.6.2	Aplicación de herbicidas
10.6.3	Aplicación de insecticida
10.6.4	Aplicación fitosanitaria
10.6.5	Agroquímicos
10.6.6	Colocación de trampas etológicas
10.6.7	Evaluador de plagas
10.6.8	Mantenimiento de equipo de aplicación
10.6.9	Mantenimiento de trampas etológicas

10.6.10	Operador de equipo de aplicación
10.6.11	Preparación de mezclas de agroquímicos
10.6.12	Supervisor de aplicaciones

10.7 Riego y fertilización**G. Riego y fertilización**

CODIGO	Labores culturales
10.7.1	Fertilizantes
10.7.2	Alineamiento de mangueras
10.7.3	Aplicación de fertilizantes
10.7.4	Destapado de goteros
10.7.5	Parchado de fugas
10.7.6	Preparación de fertilizantes
10.7.7	Retiro de mangueras
10.7.8	Agua
10.7.9	Supervisor de riego

10.8 Pre- Cosecha**H. Pre- Cosecha**

CODIGO	Labores culturales
10.8.1	Aporque
10.8.2	Chapodo manual
10.8.3	Chapodo mecanizado
10.8.4	Pasado de puntas en camellones
10.8.5	Rastrillado
10.8.6	Recojo de broza a carreta
10.8.7	Recojo de broza manual
10.8.8	Repique
10.8.9	Supervisor de pre cosecha

10.9 Cosecha**I. Cosecha**

CODIGO	Labores culturales
10.9.1	Cosecha
10.9.2	Acopiador
10.9.3	Estibador de cosecha
10.9.4	Jabero de cosecha
10.9.5	Supervisor de cosecha

10.10. Indirectos de producción	J. Indirectos de producción
CODIGO	Labores culturales
10.10.1	Caporal
10.10.2	limpieza de calles
10.10.3	Limpieza de campo

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

2.9 Determinación De Los Generadores De Costos

Tabla 13: Determinación de los generadores de costos

A. Preparación de terreno	
Labores culturales	Generador
Construcción de carreteras	Horas máquina
Construcción de diques y canales	Horas máquina
Construcción de puentes	Horas máquina
Limpia de bosques	Horas mano de obra
Nivelación de terrenos	Horas máquina
Nivelación fina	Horas máquina
Nivelación gruesa	Horas máquina
Obras de ingeniería o infraestructura	Horas máquina
Subsolado	Horas máquina
Tala o rozo de arboles	Horas máquina
Topografía	Horas mano de obra

B. Instalación del sistema de riego	
Labores culturales	Generador
Apertura y tapado de zanja	Horas máquina
Colocación de bigotes	Horas mano de obra
Colocación de tubería matriz	Horas mano de obra
Colocación de tubería sub-matriz	Horas mano de obra
Diseño de plano hidráulico	Horas mano de obra
Instalación de sistema de riego	Horas mano de obra
Levantamiento de plano topográfico	Horas mano de obra

C. Pre siembra	
Labores culturales	Generador
Preparación de semilla	Horas mano de obra
Apertura de surco	Horas máquina

Aplicación melaza equipo mayores	Horas máquina
Aplicación melaza equipo menores	Horas máquina
Arenado	Horas máquina
Desarenado surco prep. campo	Horas máquina
Estacado	Horas mano de obra
Incorporación de materia orgánica	Horas máquina
Jalonero	Horas mano de obra
Levantamiento de cabeceras	Horas mano de obra
Planchado de campo	Horas máquina
Rayado de campo	Horas mano de obra
Recojo de cintas	Horas mano de obra
Regador de campo	Horas mano de obra
Supervisor preparación de campo	Horas mano de obra
Tendido de cintas de riego	Horas mano de obra

D. Siembra

Labores culturales	Generador
Resiembra	Horas mano de obra
Arenado de surco	Horas máquina
Desinfección de corona	Horas mano de obra
Extracción de corona	Horas mano de obra
Incorporación de fertilizantes de fondo	Horas máquina
Mezclado de materia orgánica y fertilizante de fondo	Horas mano de obra
Riego para siembra	Tarifa de agua
Selección de corona	Horas mano de obra
Siembra de coronas / plantones	Horas mano de obra
Supervisor de siembra	Horas mano de obra
Surcado para siembra	Horas máquina
Trasplante	Horas mano de obra
Traslado de corona	Horas mano de obra

E. Mantenimiento

Labores culturales	Generador
Deshierbo	Horas mano de obra

F. Sanidad

Labores culturales	Generador
Aplicación de fungicida	Horas mano de obra
Aplicación de herbicidas	Horas mano de obra

Aplicación de insecticida	Horas mano de obra
Aplicación fitosanitaria	Horas mano de obra
Agroquímicos	Costo de agroquímicos
Colocación de trampas etológicas	Horas mano de obra
Evaluador de plagas	Horas mano de obra
Mantenimiento de equipo de aplicación	Horas mano de obra
Mantenimiento de trampas etológicas	Horas mano de obra
Operador de equipo de aplicación	Horas mano de obra
Preparación de mezclas de agroquímicos	Horas mano de obra
Supervisor de aplicaciones	Horas mano de obra

G. Riego y fertilización

Labores culturales	Generador
Fertilizantes	Costo de fertilizantes
Alineamiento de mangueras	Horas mano de obra
Aplicación de fertilizantes	Horas mano de obra
Destapado de goteros	Horas mano de obra
Parchado de fugas	Horas mano de obra
Preparación de fertilizantes	Horas mano de obra
Retiro de mangueras	Horas mano de obra
Agua	Tarifa de agua
Supervisor de riego	Horas mano de obra

H. Pre- Cosecha

Labores culturales	Generador
Aporque	Horas mano de obra
Chapodo manual	Horas mano de obra
Chapodo mecanizado	Horas máquina
Pasado de puntas en camellones	Horas máquina
Rastrillado	Horas mano de obra
Recojo de broza a carreta	Horas máquina
Recojo de broza manual	Horas mano de obra
Repique	Horas mano de obra
Supervisor de pre cosecha	Horas mano de obra

I. Cosecha

Labores culturales	Generador
Cosecha	Horas mano de obra
Acopiador	Horas mano de obra
Estibador de cosecha	Horas mano de obra
Jabero de cosecha	Horas mano de obra
Supervisor de cosecha	Horas mano de obra

J. Indirectos de producción

Labores culturales	Generador
Caporal	Horas mano de obra
limpieza de calles	Horas mano de obra
Limpieza de campo	Horas mano de obra

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

2.10 Plan De Cuentas Propuesto (clase 9)

En el plan contable general empresarial las cuentas de la clase 09 puede ser utilizado en la contabilidad general de costos para lo cual las empresas deben estructurarlo de acuerdo a sus necesidades de información. Por lo tanto, para la Empresa Agrícola Mezcu SAC se propone el siguiente plan de cuentas:

Contabilidad agrícola**Clase 09****91 Costos por distribuir****92 Etapas de producción agrícola****93 Productos agrícolas****94 Gastos administrativos****95 Gastos de ventas****97 Gastos financieros**

**CLASE 09- CONTABILIDAD DE COSTOS
AGRICOLA****91 COSTOS POR DISTRIBUIR****9100 INSUMOS**

- 910250 Envases y embalajes
- 910260 Suministros diversos
- 910261 Fertilizantes
- 910262 Herbicidas
- 910263 Lubricantes
- 910264 Combustibles
- 910265 Repuestos

9162 CARGAS DE PERSONAL

- 916201 sueldos y bonificaciones
- 916202 Salarios y bonificaciones
- 916203 Gratificaciones empleados
- 916204 Gratificaciones obreros
- 916205 Cargas sociales empleados
- 916206 Cargas sociales obreros

SERVICIOS PRESTADOS POR**9163 TERCEROS**

- 916301 Fletes y transporte
- 916302 Gastos de comunicaciones
- 916303 Reparación unid de transporte
- 916304 Reparación maquina agrícola
- 916305 Mantenimiento y repuestos
- 916306 Energía eléctrica
- 916307 Agua y desagüé
- 916308 Servicio de fumigación
- 916309 Asesoramiento en plagas

9164 TRIBUTOS

- 916401 Impuesto general a las ventas
- 916402 Impuesto a la renta
- 916403 Beneficios sociales a trabajadores
- 916404 Otros Tributos

9165 CARGAS DIVERSAS DE GESTION

- 916501 Seguro de transporte
- 916502 Cotizaciones
- 916503 Gastos de viaje

9166 PROVISIONES DEL EJERCICIO**916801 Depreciación de construcciones**

916802 Depreciación de maquinaria

916803 Depreciación de unidades de transporte

916804 Depreciación de muebles y enseres

916805 Depreciación instalaciones**92 ETAPAS DE PRODUCCION AGRICOLA****921 PREPARACION DE TERRENO**

921001 construcción de carreteras

921002 construcción de diques y canales

921003 construcción de puentes

921004 limpia de bosques

921005 nivelación de terrenos

921006 nivelación fina

921007 nivelación gruesa

921008 obras de ingeniería o infraestructura

921009 Subsulado

921010 tala o rozo de arboles

921011 Topografía

922 INSTALACION DE SIST. DE RIEGO

922001 apertura y tapado de zanja

922002 colocación de bigotes

922003 colocación de tubería matriz

922004 colocación de tubería sub-matriz

922005 diseño de plano hidráulico

922006 instalación de sistema de riego

922007 levantamiento de plano topográfico

923 PRE SIEMBRA

923001 preparación de semilla

923002 apertura de surco

923003 aplicación melaza equipos mayores

923004 aplicación melaza equipos menores

923005 Arenado

923006 desarenado surco prep. Campo

923008 Estacado

923009 incorporación de materia orgánica

923010 Jalonero

923011 levantamiento de cabeceras

923012 planchado de campo

- 923013 rayado de campo
- 923014 recojo de cintas
- 923015 regador de campo
- 923016 supervisor preparación de campo
- 923017 tendido de cintas de riego

924 SIEMBRA

- 924001 Resiembra
- 924002 arenado de surco
- 924003 desinfección de corona
- 924004 extracción de corona
- 924005 incorporación de fertilizantes de fondo
mezclado de materia orgánica y fertilizante de
- 924006 fondo
- 924008 riego para siembra
- 924009 selección de corona
- 924010 siembra de Coronas / Platines
- 924011 supervisor de siembra
- 924012 surcado para siembra
- 924013 Trasplante
- 924014 traslado de corona

925 MANTENIMIENTO DE CULTIVO

- 925001** Deshierbo

926 SANIDAD

- 926001 aplicación de fungicida
- 926002 aplicación de herbicidas
- 926003 aplicación de insecticida
- 926004 aplicación fitosanitaria
- 926005 Azufrado
- 926006 colocación de trampas etológicas
- 926007 evaluador de plagas
- 926008 mantenimiento de equipo de aplicación
- 926009 mantenimiento de trampas etológicas
- 926010 operador de equipo de aplicación
- 926011 preparación de mezclas de agroquímicos
- 926012 supervisor de aplicaciones

927 RIEGO Y FERTILIZACION

- 927001 Abonamiento
- 927002 alineamiento de mangueras
- 927003 aplicación de fertilizantes

- 927004 destapado de goteros
- 927005 parchado de fugas
- 927006 preparación de fertilizantes
- 927007 retiro de mangueras
- 927008 Riego
- 927009 supervisor de riego

928 PRE COSECHA

- 928001 Aporque
- 928002 chapodo manual
- 928003 chapodo mecanizado
- 928004 pasado de puntas en camellones
- 928005 Rastrillado
- 928006 recojo de broza a carreta
- 928007 recojo de broza manual
- 928008 Repique
- 928009 supervisor de pre cosecha

929 COSECHA


- 929001 Cosecha
- 929002 Acopiador
- 929003 Estibador de cosecha
- 929004 Jabero de cosecha
- 929005 supervisor de cosecha

2.11 Controles

2.11.1 Control de insumo y materiales.

Dentro de los principales insumos que se necesitan para la producción del esparrago se encuentran los insumos directos como fertilizantes y agroquímicos los cuales tienen un valor significativo en el costo de producción, es por esta razón que es muy importante tener un control de estos productos; así como de los materiales necesarios para el desarrollo de las actividades del fundo agrícola.

Formato de aplicación de insumos

		REQUERIMIENTO DE ALMACEN				Código: MZ-VG-FO-					Serie:001-
						Versión: 02					
						Fecha:					
N°	PRODUCTO	CANT	MED	DOSIS	CENTRO DE COSTO						OBS
					T1	T2	T3	T4	T5	T6	

Solicitante

Almacenero

Jefe de fundo

El control de insumos y materiales se materializa con soportes informáticos y documentarios para ello se implementó los siguientes procedimientos.

2.11.1.1 Proceso de requerimientos

Objetivo

Atender los requerimientos de acuerdo de a las necesidades en el menor tiempo posible a fin de abastecer a las áreas alcanzadas

Alcance

Todas las áreas de la empresa

Definiciones

1. Clasificación de requerimientos:

- Insumos de producción.
- Productos agroquímicos y fertilizantes.
- Requerimiento de Personal.
- Servicio de mantenimiento industrial.
- Servicio de mantenimiento vehicular.
- Servicio de mantenimiento otros.
- Útiles de oficina – escritorio.
- Equipos informáticos e insumos de cómputo.
- Productos primeros auxilios.
- Útiles saneamiento y limpieza
- Impresiones y formatearía.
- Repuestos y piezas.
- Mantenimiento correctivo y preventivo.
- Materiales de construcción o ferretería en general.

EL Proceso de requerimiento se representa en el siguiente diagrama:

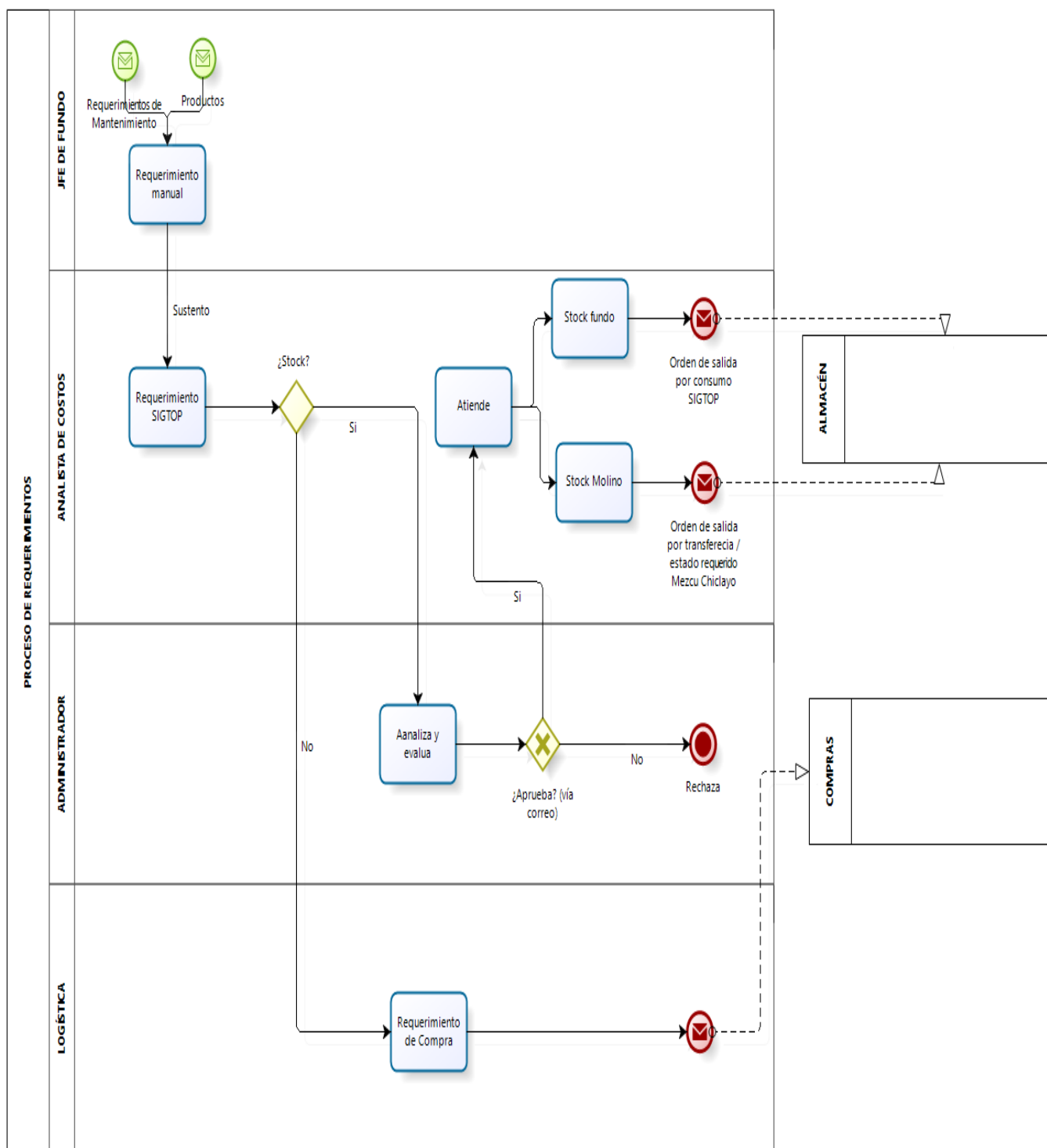


Figura 3: Proceso de requerimiento insumos
Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

2.11.1.2 Procedimiento de compras

Objetivo

Atender los requerimientos oportunamente con los mejores precios cotizados.

Diagrama

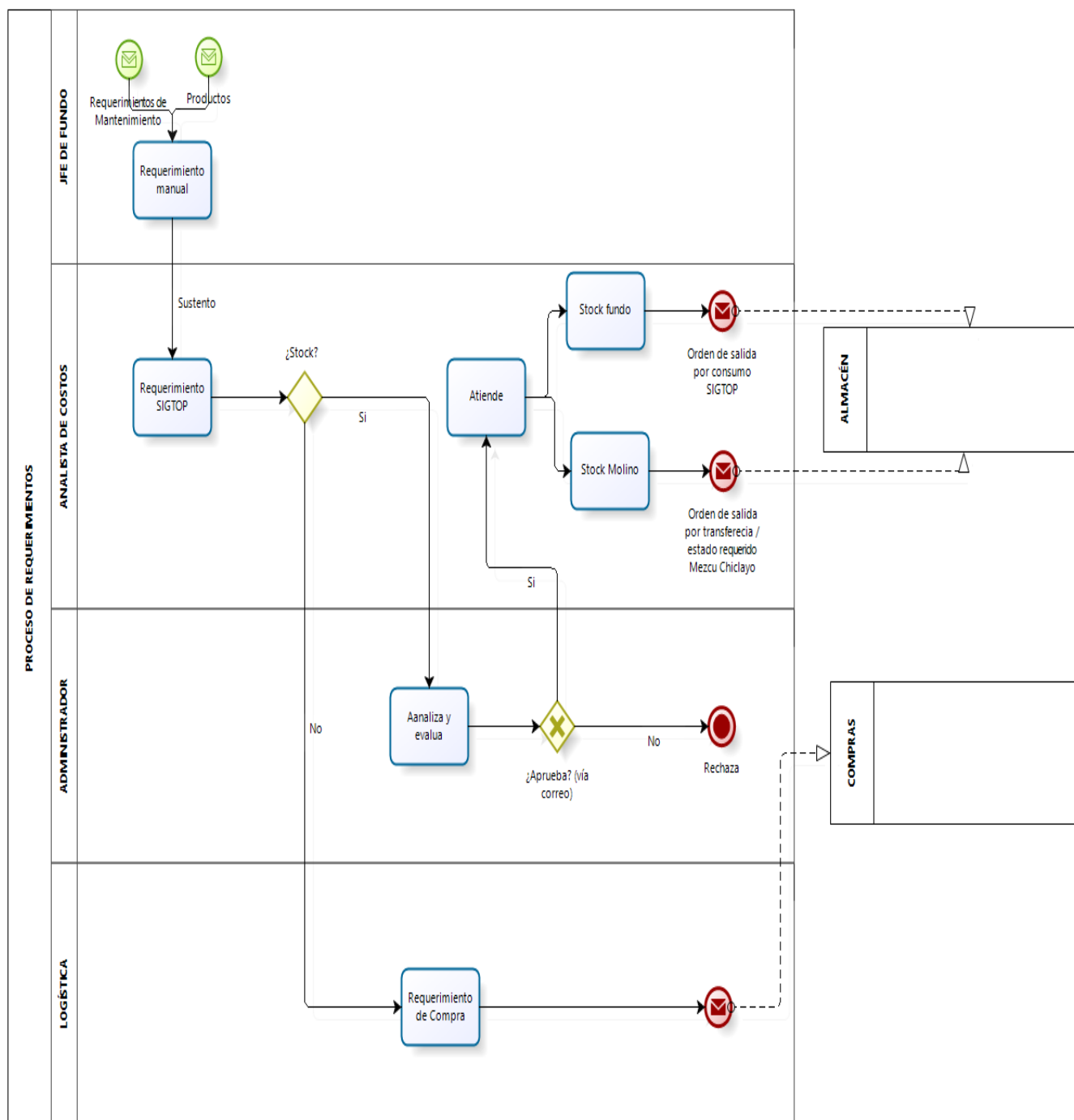


Figura 4: Procedimiento de compras

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

Nº		Subproceso	Responsable	Descripción de actividades
1		Evaluación y análisis	Logística	<p>1. Los requerimientos de compra tienen su origen de la siguiente forma, dependiendo el caso se procede a evaluar cada situación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Requerimientos de usuarios <ul style="list-style-type: none"> i. Mantenimiento ii. Emergencia iii. Agroquímicos y fertilizantes iv. Útiles de oficina b. Stocks mínimos o faltantes c. Nuevos proyectos (contratos) <p>2. Para iniciar el proceso de compra se necesita una autorización de compra:</p> <p><u>Tener en cuenta lo siguiente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Productos valor menor a 1000.00 soles no requerirá autorización. 2. Productos mayores a 1000.00 soles requiere autorización de Gerencia.
2		Cotización y Negociación	Logística	<p>Determinar las diferentes alternativas de compra de bienes considerando distinciones como precio, calidad y marca.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Identificado el origen y destino del requerimiento se coordina con ADMINISTRACIÓN. 2. Posteriormente cotiza (3 como mínimo) y negociar con los diferentes proveedores fabricantes se consideran todos los términos y condiciones de la compra. Se procede a llenar el Formato:

				<p>MZ-LO-FO-005. Comparativo de precios, y así realizar la comparación de precios.</p> <p>3. Importante: Según el requerimiento y las especificaciones técnicas (Ficha Técnica) se deben validar con el Jefe de Fundo, incluso es parte de la negociación técnica.</p>
3		Aprobación de Compra	Gerencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si en caso se necesite aprobación para proceder a la compra, se entrega las cotizaciones a quien autoriza la compra: GERENCIA, este debe firmar la cotización que tiene la mejor opción. 2. Si en caso se desea seguir negociando términos, condiciones o rebajar, el Responsable de Logística procede a comunicarse con el proveedor (Ajustes solicitados por Gerencia). 3. Toda presentación a Gerencia, debe estar bien costeadada (carga de todos los costos adicionales) y bien claros los términos y condiciones, de lo contrario, será rechazada para realizar los ajustes. 4. El plazo para realizar una aprobación de compra no debe ser mayor a 2 días, en el caso de las compras de emergencia se debe aprobar de manera inmediata y mostrar las bases sustentadoras que comprueben la emergencia del caso. 5. Para los productos que no requieren aprobación se debe tener en cuenta, que

				la compra debe estar bien sustentada con todos los criterios (stocks, especificaciones técnicas, servicios adicionales sobre costos)
4		Compra	Logística	<p>Realizar la compra de bienes y/o contratación de servicios de buena calidad y bajo costo.</p> <ol style="list-style-type: none"> Tipos de compra: <ol style="list-style-type: none"> Adelantada. Se emiten anticipos. Al contado. Previa orden de ingreso. Al crédito. Programar fecha de vencimiento. Se comunica al Responsable de Almacén la fecha de llegada del producto. Al momento de la llegada del producto, el vehículo que ingresa debe ser revisado. Al momento de la descarga, debe realizarse la verificación física del producto con la orden de compra y la guía de remisión o comprobante. Una vez dada la conformidad, se realiza la orden de ingreso a almacén <p>Controles: la fecha y hora de registro de la orden de compra y la orden de ingreso a almacén no debe ser mayor a la fecha y hora de la salida.</p>

2.11.1.3 Proceso de gestión de almacén

Objetivo:

Mantener un stock de existencias, a fin de atender los requerimientos de las diferentes áreas

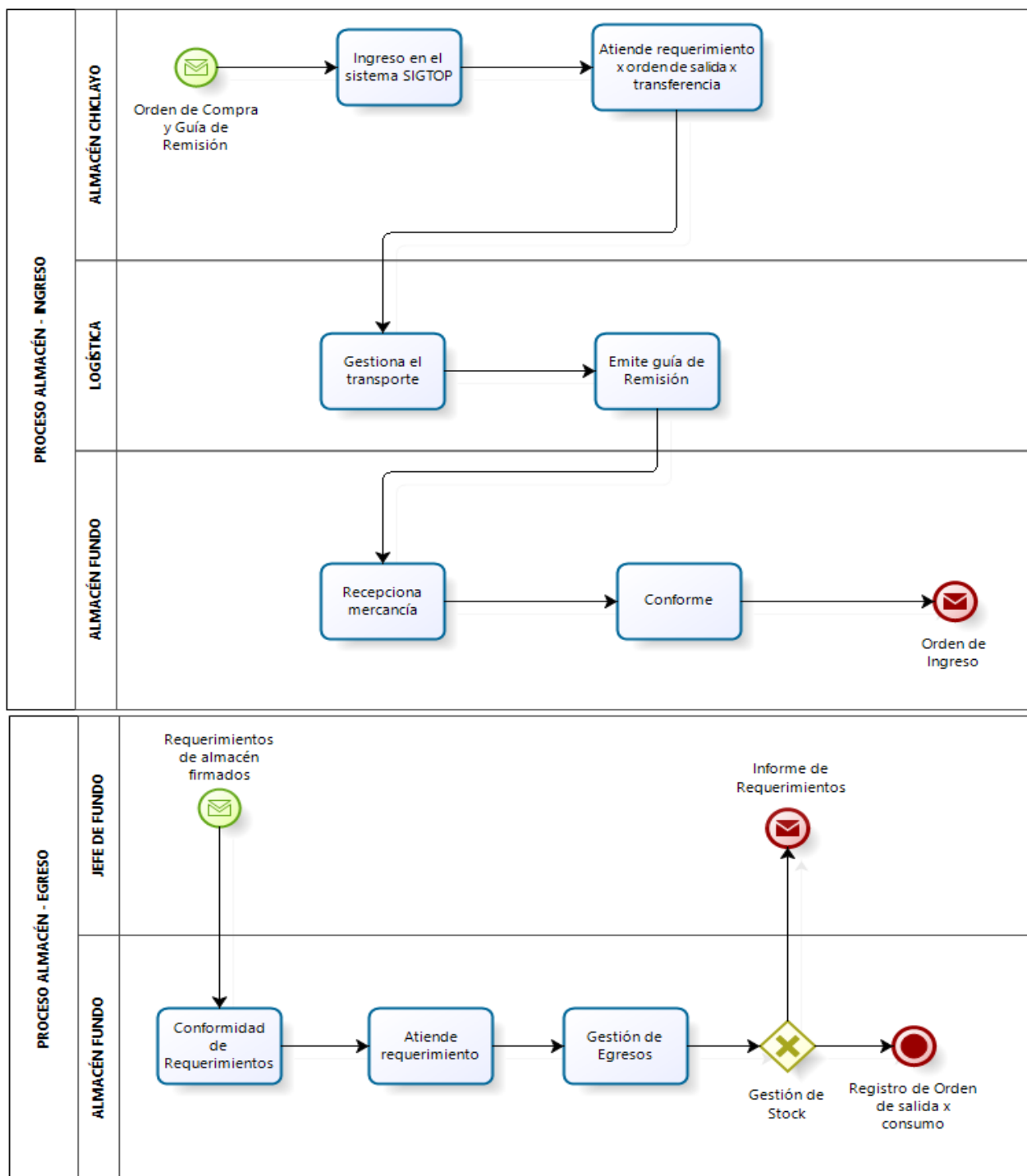


Figura 5: Proceso de gestión de almacén

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

Nº	Subproceso	Responsable	Descripción de actividades
PROCESO DE INGRESO ALMACÉN FUNDO			
1	Atención de Requerimiento Fondo	Responsable de Almacén Chiclayo	1. El ingreso de productos se realiza mediante transferencia de Almacén Molino, la orden de compra y guía de remisión es ingresada a sistema SIGTOP la cuál será atendida mediante una orden de salida por transferencia.
2	Gestión de Transporte	Responsable de Logística	1. Logística será el responsable de gestionar el transporte para la transferencia a Almacén de Fondo en el período de tiempo establecido. Posterior a ello emitirá la guía de remisión para su ingreso en Almacén de Fondo.
3	Gestión de ingresos	Responsable de Almacén Fondo	<p>1. El Responsable de Almacén se encargará de registrar el ingreso de bienes al Almacén de Insumos y Materiales.</p> <p>2. Recepción de productos (Responsable de Almacén) de acuerdo a la Orden de Compra (factura o guía para ingresar al sistema), Cotizaciones, requerimientos y documentación correspondiente al producto requerido (especificar forma de recepción). Generar Orden de ingreso mediante sistema SIGTOP.</p> <p>3. Recepcionar los productos de las Áreas Internas, tales como devoluciones, rechazados, sobrantes, fallados, residuos y demás bienes según la clasificación.</p> <p>4. Mantener actualizado el Stock de Insumos y Materiales después del ingreso.</p>

PROCESO DE EGRESO ALMACÉN FUNDO			
1	Conformidad de requerimientos	Responsable de Almacén Fondo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brindar conformidad de los requerimientos (firma, tipo, destino de consumo, estado de cuenta) solicitados al Almacén. 2. El Responsable de Almacén (Insumos y Materiales) recibe el requerimiento aprobado por el Jefe de Fondo.
2	Gestión de egresos	Responsable de Almacén Fondo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar la salida de insumos y materiales del almacén a las diferentes áreas bajo el formato Orden de Salida generado en el sistema SIGTOP. 2. Brindar conformidad a los despachos en cuanto a calidad y cantidad. 3. Utilización del método PEPS (Primeras Entradas Primeras Salidas). 4. Actualizar el Stock de Insumos y Materiales después del egreso.
3	Gestión de stock	Responsable de Almacén Fondo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar la Disponibilidad de los productos ubicados en el Almacén (Insumos y Materiales) 2. El Responsable de Almacén revisa en el sistema el stock, si el producto solicitado no se encuentra disponible, imprime el requerimiento del sistema y lo pasa al Área de Logística para su adquisición, si fuese en físico pasa el Formato: MZ-LO-FO-001 Orden de Requerimientos. 3. Se considera las reposiciones de stocks mediante requerimientos a compras. 4. Se mide la disponibilidad de productos (Insumos y Materiales) según factores como el tiempo y la calidad. 5. El Responsable de Almacén lleva un control de bienes en Registro Kardex MZ-LO-FO-006.

			<p>Kardex, Gestión de la información de Stock de Insumos y Materiales en el Sistema de la empresa, realizará un informe de inventarios semanal, el cuál será entregado al Jefe de Fundo, quién luego de ello hará el requerimiento respectivo.</p> <p>6. Todas las órdenes de salida serán supervisadas diariamente por Administración y Jefe de Fundo bajo el formato Orden de salida generada por el sistema SIGTOP.</p> <p>7. Actualizar información virtual, mediante el registro de las unidades físicas en el Kardex Virtual, se sigue el formato MZ-LO-FO-009.</p> <p>Kardex virtual. Este registro lo hará mediante el registro de cada producto en una hoja de Excel y finalmente mostrará un resumen del Kardex de los productos de Fundo.</p>
--	--	--	--

2.11.2 Control de costos de mano de obra.

Dada la importancia que tiene la mano de obra como elemento esencial de la producción, así como también por ser el elemento más complejo para su adecuada administración la cual está a cargo principalmente del área de Recursos Humanos; lleva un control por medio de reportes predeterminados, plantillas, sistema contable, sistema integrado de gestión propio de la empresa.

Para efecto de su validación debe estar firmado por el caporal. Jefe de fundo y analista de costos.

Los aspectos más relevantes en el Control de la mano de obra son:

- Contratación
- Registro
- Identificación
- Control de tiempo y de labor
- Análisis
- Valuación
- Pago
- Contabilización
- Medición de eficiencia

Para el control de las labores de campo se ha propuesto el siguiente formato:

AGRICOLA
MEZCU S.A.C.

CONTROL DE ASISTENCIA DE PERSONAL - CAMPO

RUC	20561128635
-----	-------------

CODIGO: MZ-FO-001	
DÍA	
FECHA	

HORA DE REFRIGERIO

Nº: 001-

FUNDO	
-------	--

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	FIRMA	HORARIOS		MEDICION		DETALLE			OBS
				H. INGRESO	H. SALIDA	DIARIO/ TAREA	TAREA ASIGNADA	ACTIVIDAD	AVANCE	CCOSTO	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											

CAPORAL

JEFE FUNDO

ANALISTA COSTOS

2.11.3 Control de costos de la maquinaria agrícola.

El control de los costos de alquiler de maquinaria está a cargo del jefe de fundo, quien se encarga de contratar la maquinaria según la necesidad del cultivo. Luego pasara a ser responsabilidad del supervisor general de solicitar **las partes de maquinaria** en donde constaten las horas trabajadas, fecha, turno y debidamente firmados por el operador el Jefe de fundo y el supervisor general.

2.12 Proceso para el cálculo de los costos agrícolas.

Se procesa los reportes de las plantillas en Excel, del sistema contable Concar y del sistema interno de la empresa.

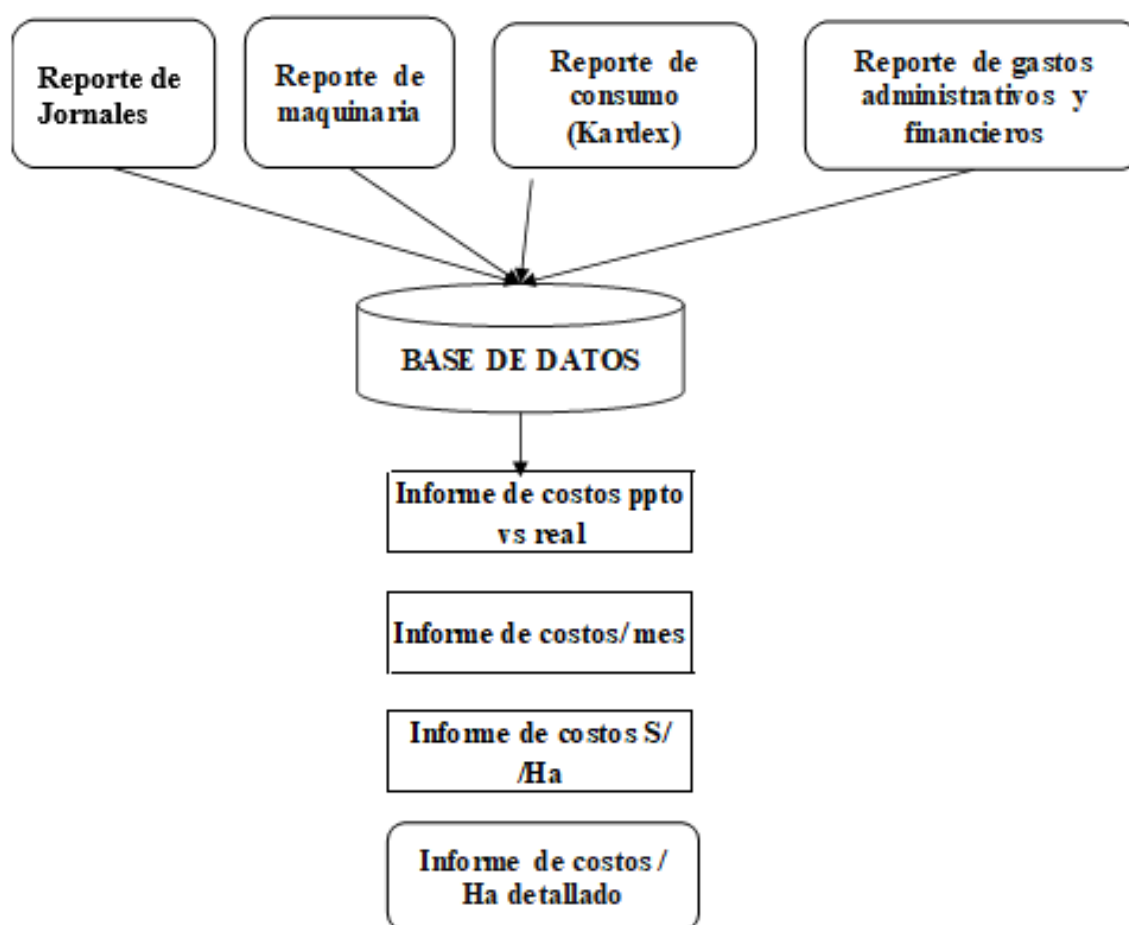


Figura 6: Proceso para el cálculo de costos agrícolas
Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

La empresa Agrícola Mezcu cuenta con 59.57 Has de cultivo de esparrago, estas están divididas en 06 secciones (Turnos) con su respectiva área.

Tabla 14: Estructura de las áreas de cultivo

AGRÍCOLA
MEZCU S.A.C.

TURNOS	HA
T1	13.12
T2	8.44
T3	10.12
T4	10.13
T5	10.15
T6	7.61
Total	59.57

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

Por lo tanto, para un mejor análisis de los costos he considerado agrupar los egresos y los ingresos por TURNOS (áreas), se tomaron como referencias de presentación los costos del último trimestre.

2.12.1 Obtención de MOD.

La planilla de mano de obra es suministrada por el planillero para ser digitado en una plantilla de Excel.

Tabla 15: Distribución de MOD por turno

COSTO		DIRECTO						
TOTAL S/.		Etiquetas de columna						
Etiquetas de fila		T1C3	T2C3	T3C3	T4C3	T5C3	T6C3	Total general
DESTAPADO DE GOTEROS			36	656	616	638	250	2,196
PARCHADO DE FUGAS	36		11	236	177	110	59	628
REGADOR	18		32	47	97	148	108	450
DESHIERBO					874	614	130	1,619
CAPORAL			106	36			36	178
parchado de fugas	371		340	527	466	422	382	2,508
SANIDAD				36				36
ESCAVADO DE TUBERIA	45		160	72		53	18	347
ABRIENDO CALICATAS	36		36		30	67	148	318
AYUDANTE DE APLICACIÓN // NOCHE	46		11	14				70
ENTERRADO DE TUBERIA			40					40
CALICATAS	156		108	181	164	50	134	793
AJUNTADO DE ALAMBRE	14		11	11	26	26	23	111
AJUNTADO DE CINTAS	576		342	468	270	422	645	2,723
AJUNTADO DE BANDEJAS DE MELAZA					14	14	12	41
CHAPODO	1,620		1,206	1,206	1,211	1,402	1,244	7,889
RECOJO DE LETREROS					13	13	11	36
BOTADO DE BROZA	3,681		2,718	3,917	3,618	3,600	2,322	19,856
RASTRILLADO	900		594	738	540	774	1,062	4,608
REPIQUE	360		252	288	486	342	198	1,926
BOTADO DE DESMONTE DE RASTRILLADO			36	72	193	247	119	666
ARREGLO DE CABECERAS			36	72	61	43	40	252
TENDIDO DE CINTAS	306		288	306	288	234	216	1,638
MANT. TRAMPAS					31	49	29	108
ALINEADO DE CINTAS	194		245	119	74	128	54	815
CORTE DE TURIONES	17,510		12,018	15,229	16,703	18,963	13,139	93,562
LAVADO DE CINTAS						41	41	81
JABERO DE COSECHA	215		455	270	245	395	64	1,644
CONST LABORIOS				36	36			72
LAVADO DE CINTAS			252	216				468
RIEGO	249		87	59	75	25	36	530
ESTIBADOR DE COSECHA	425		790	570	220	100		2,105
SUPERVISOR DE COSECHA						120		120
OPER. ESTIBADOR	70		70	140				280
Total general		26,829	20,279	25,521	26,527	29,039	20,519	148,713

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

2.12.2 Obtención del consumo de fertilizantes y agroquímicos.

El consumo de fertilizantes y agroquímicos se obtiene del Kardex suministrado por el sistema de integrado (Sigtop)

Tabla 16: Distribución de insumos por turno

Etiquetas de fila	T1C3	T2C3	T3C3	T4C3	T5C3	T6C3	Total general
FERTILIZANTE	18,882	13,849	15,874	15,174	12,011	8,533	84,323
ACIDO FOSFORICO	1,518	2,096	1,891	1,446	1,325	1,108	9,384
ACTIVADOR DE SUELO	5,731	3,674	4,351	6,447	2,514	1,112	23,828
NIT AMONIO	739	476	581	257	257	191	2,500
NIT CALCIO	844	545	659	413	442	327	3,229
UREA 50 KG	258	128	106	43	188	177	900
SULF MAGNESIO	1,277	859	978	520	629	499	4,763
SULF POTASIO	8,515	6,072	7,308	6,050	6,283	4,748	38,976
SULF ZINC					373	371	744
AGROQUIMICO	6,138	4,919	7,851	3,398	5,229	6,360	33,895
CAPEMIL 1KG	1,299	1,379	1,652	1,934	3,164	1,899	11,327
TRIADA 25 KG	14	21	29	209	210	154	637
DIFECONASIL LT	1,059	689	817				2,565
REGENT LT	2,832	1,482	1,758				6,072
STARKLE				671	1,266	3,868	5,806
TIFON 4E 20 LT	934	602	721	583	589	439	3,867
MOVENTO		746	2,874				3,621
Total general	25,020	18,768	23,725	18,572	17,240	14,893	118,218

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

2.12.3 Obtencion del reporte de servicio de maquinaria.

Para obtener el reporte de maquinaria existe un responsable que se encarga del control de la maquinaria en el cual cada operador debe entregar diario su parte de maquinaria con las firmas del jefe de fundo y del supervisor. Luego se distribuye a su respectivo turno:

Tabla 17: Distribución del servicio de maquinaria por turno

P/C							
Etiquetas de fila	T1C3	T2C3	T3C3	T4C3	T5C3	T6C3	Total general
APLICACIÓN	1144.836	1035.45	1143.774	1280.772	1270.152	1177.758	7052.742
APLICACIÓN DE TRASLOCADOR	1155.456	1112.976	923.94	1108.728	807.12	637.2	5745.42
BOTADO DE BROZA		1619.55	1681.146		1315.818	1132.092	5748.606
ENCAMADO	276.12	568.17	2262.06	2066.652	784.818	1688.58	7646.4
LAVADO DE TURIONES				955.8	1656.72	1731.06	4343.58
OTROS MAQUINA	823.05		318.6				1141.65
PLANCHADO DE LOMA (HUACA)		637.2					637.2
PRODUCCIÓN	5937.642	4806.612	2867.4	2212.146	7276.824	4362.696	27463.32
Total general	9,337	9,780	9,197	7,624	13,111	10,729	59,779

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

De forma similar para la maquinaria indirecta.

La mano de obra indirecta se distribuye según el área de cada turno.

2.12.4 Obtención del Gasto administrativo, gasto financiero, gastos indirectos y depreciación.

Se obtiene del sistema contable contable Concar, en el cual se agrupan todos los egresos se acuerdo a su centro de costo respectivo esto se efectúa mensualmente.

Tabla 18: Calculo de GA, GF, GI, Depreciación y energía eléctrica.

RESUMEN						
	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	Total
Gasto						
administrativo	3,680	3,970	4,819	3,680	8,415	24,564
Gasto financiero	16,775	23,821	18,031	23,122	21,135	102,884
Gastos indirectos	22,897	20,036	18,012	28,775	24,428	114,148
Depreciación	6,658	6,658	6,658	6,658	6,658	33,291
Energía Eléctrica	23,764	20,119	18,542	20,600	18,276	274,888

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

Y el prorrateo se efectúa según el área de cada turno, de manera proporcionar según el número de hectáreas.

Tabla 19: Distribución de GA, GF, GI, Depreciación y energía eléctrica por turno

T1	RUBRO	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
	13.12	SOLES	SOLES	SOLES	SOLES	SOLES
	Gasto administrativo	811	874	1,061	811	1,853
	Gasto financiero	3,695	5,246	3,971	5,093	4,655
	Gastos Indirecto	5,043	4,413	3,967	6,338	5,380
	Depreciación	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466
	Energía eléctrica	5,234	4,431	4,084	4,537	4,025
T2	8.44					
	Gasto administrativo	521	562	683	521	1,192
	Gasto financiero	2,377	3,375	2,555	3,276	2,994
	Gastos Indirecto	3,244	2,839	2,552	4,077	3,461
	Depreciación	943	943	943	943	943
	Energía eléctrica	3,367	2,850	2,627	2,919	2,589
T3	10.12					
	Gasto administrativo	625	674	819	625	1,430
	Gasto financiero	2,850	4,047	3,063	3,928	3,591
	Gastos Indirecto	3,890	3,404	3,060	4,888	4,150
	Depreciación	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131
	Energía eléctrica	4,037	3,418	3,150	3,500	3,105
T4	10.13					
	Gasto administrativo	626	675	819	626	1,431
	Gasto financiero	2,853	4,051	3,066	3,932	3,594
	Gastos Indirecto	3,894	3,407	3,063	4,893	4,154
	Depreciación	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132
	Energía eléctrica	4,041	3,421	3,153	3,503	3,108
T5	10.15					
	Gasto administrativo	627	676	821	627	1,434
	Gasto financiero	2,858	4,059	3,072	3,940	3,601
	Gastos Indirecto	3,901	3,414	3,069	4,903	4,162
	Depreciación	1,134	1,134	1,134	1,134	1,134
	Energía eléctrica	4,049	3,428	3,159	3,510	3,114
T6	7.61					
	Gasto administrativo	470	507	616	470	1,075
	Gasto financiero	2,143	3,043	2,303	2,954	2,700
	Gastos Indirecto	2,925	2,560	2,301	3,676	3,121
	Depreciación	851	851	851	851	851
	Energía eléctrica	3,036	2,570	2,369	2,632	2,335

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

2.13 Gestión Y Proceso de Toma De Decisiones

Mallo, Kaplan, Meljem, & Gimenez (2000), Sostiene que las principales decisiones que se pueden tomar en base a una buena contabilidad de gestión son:

- ✓ Aceptar o rechazar pedidos a su precio correspondiente
- ✓ Fabricar con medios propios todo o parte del componente y servicios necesarios o comprarlos o contratarlos fuera
- ✓ Incrementar el volumen de producción o reducir el precio de venta
- ✓ Elegir el producto a fabricar y abandonar en función de los factores limitativos
- ✓ Aplicar estrategias competitivas sobre costos, precio y publicidad
- ✓ Decidir ampliar o reducir la capacidad de fabricación de admisión o despido de empleados.
- ✓ Decidir inversiones para mejorar la productividad y el costo de los productos
- ✓ Decidir sobre el mantenimiento de la eficiencia la minimización de costos y maximización de la producción y de los ingresos
- ✓ Decidir sobre la inversión o la financiación óptima del crecimiento y el desarrollo sobre la desinversión y el costo de adaptación.
- ✓ Tomar decisiones tácticas y estrategias sobre el presente y futuro global de la empresa.

(p.650)

CAPITULO III:

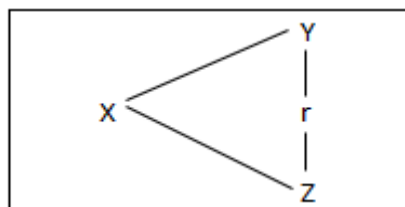
METODOLOGIA DESARROLLADA

3.1 Metodología.

3.1.1 Tipo y diseño de la Investigación.

El presente informe fue de tipo cualitativo y cuantitativo conocidos como enfoques tradicionales, porque se realizó un diagnóstico de todos los elementos que conforman el proceso productivo, flujo de información en el sistema contable y otros factores que interactúan en la empresa.

El diseño fue un diseño de investigación de tipo correlacional. Para tal efecto se analizaron las variables de estudio, cuyo diagrama es el siguiente:



Donde:

X= Objeto de estudio

Y= Observación a la variable y

Z= Observación a la variable z

r = Relación entre variables

3.2 Población y Muestra.

Población

Debido al propósito de la investigación, la población se comprende el personal administrativo actual de la empresa Agrícola Mezcu SAC, para tal fin se consideró como población a 4 colaboradores.

Muestra

Las muestras del estudio comprenden a todos los integrantes detallados en la población, es decir la muestra es de tipo censal, y se describen a continuación:

Gerente General. Es el funcionario ejecutivo de más alto nivel de la empresa asimismo es el representante legal, desarrolla los aspectos funcionales de acuerdo al Estatuto y los Reglamentos de la cooperativa. Es Responsable de:

- ✓ Responder por las acciones legales efectuadas por la empresa
- ✓ Verificar que el MOF se mantenga actualizado de acuerdo a los cambios dentro del Fundo
- ✓ Verificar que las actividades se estén desarrollando de acuerdo a lo planificado
- ✓ Celebrar contratos con empresas que apoyen en las labores del Fundo
- ✓ Ejecutar planes de desarrollo y ampliación empresarial
- ✓ Aprobar la inversión de nuevo proyectos

Administrador. Es el funcionario responsable de:

- ✓ Asegurar el debido cumplimiento del MOF a fin de mantener orden en la empresa.
- ✓ Aprobar la atención de los requerimientos (salida de almacén).
- ✓ Observar y comunicar al responsable el correcto llenado de los formatos
- ✓ Comunicar oportunamente el problema o incidencia para la inmediata solución.
- ✓ Asegurar que la información se encuentre actualizada a fin de obtener eficacia en la toma de decisiones.
- ✓ Controlar las actividades que se llevan a cabo en Fundo

Jefe fundo. Es responsable de:

- ✓ Asegurar planificación diaria de actividades.
- ✓ Coordinar y asegurar la disponibilidad de mano de obra, insumos, materiales, herramientas y maquinaria para la correcta ejecución de actividades.
- ✓ Asegurar un óptimo stock de materiales, insumos, herramientas y personal para la ejecución de las actividades.
- ✓ Asegurar que los recursos y equipos estén disponibles para realizar los trabajos de campo.
- ✓ Asegurar la disponibilidad de mano de obra y maquinaria a fin de cumplir con los tiempos establecidos.
- ✓ Controlar el correcto llenado de planillas y remitir al centro de costos.
- ✓ Garantizar la correcta aplicación de productos en campo en los tiempos, duración y dosis respectivas.

Contador. Es responsable de las siguientes funciones:

- ✓ Asegurar que los EE.FF. Se realicen en el tiempo establecido.
- ✓ Informar a Gerencia sobre las fluctuaciones generado por las operaciones en los EE.FF.
- ✓ Gestionar las actividades y requerimientos pendientes con SUNAT y otras empresas.
- ✓ Asegurar el correcto registro de los comprobantes de compras, ventas y otros en el sistema contable con car
- ✓ Presentar oportunamente PDT 621 - IGV y renta.
- ✓ Realizar EE. FF y declarar los PDT de renta anual - SUNAT.

3.3 Métodos Técnicas E Instrumentos de Recolección De Datos

3.3.1 Métodos.

- ✓ **Método analítico:** Se utilizó para analizar las teorías que sustentan el trabajo de investigación
- ✓ **Método sintético:** Se utilizó sintetizar los resultados de la investigación a través de informes.

3.3.1 Técnicas

- ✓ **Entrevistas estructuradas**

Esta entrevista se realizará al Gerente General, al administrador, al Jefe del fundo y contador general para conocer el procedimiento de control de materiales, mano de obra, gastos indirectos, inventario de productos terminados. El instrumento seleccionado para su implementación será la guía de entrevista.

- ✓ **Observaciones de campo.**

Las cuales se formularán en las visitas al centro de producción de la empresa. Se utilizará un formato diseñado ad hoc.

- ✓ **Recopilación documental.**

Hace referencia al estudio de un documento, independientemente de su soporte ejemplo audiovisual, electrónico, papel, etc.

3.3.2 Instrumentos

- ✓ **Cuestionario de entrevista.** El instrumento que se utilizó fue el cuestionario permitirá entrevistar a los directivos de la empresa el cual incluye preguntas relacionados al objetivo de la investigación. (Anexo 01)

3.4 Definición y operacionalización de variables

3.4.1 Variable Independiente

Sistema de costeo. Busca la creación de un instrumento para el apoyo gerencial de la toma de decisiones; permite calcular costos institucionales enfocados a las actividades y de apoyo, mostrar la eficiencia económica de estos procesos, analizar el comportamiento de los costos por actividades.

3.4.2 Variable dependiente

Herramienta de gestión. La Gestión en las empresas, se refiere a aquellos procesos que sustentan la actividad productiva; así, hablamos de los procesos comerciales, de facturación, logísticos, productivos, las tomas de decisiones dan sentido a esa ejecución de tareas, que permiten diferenciarlas de la competencia, que aportan valor a la Compañía y que en definitiva hacen que la gestión de las personas sea relevante para cualquier compañía. Los indicadores y la medición de las variables citadas se expresan a continuación:

Tabla:

Variable independiente y dependiente

			Indicadores	Medición
Variable Independiente	SISTEMA DE COSTEO	DE	Conocimiento del costo de producción.	Oportunidad para fijar precios de venta.
			Rapidez para obtener información.	Predeterminar el costo de producción.
			Implementación de procesos de mejoras.	Número de Proyectos de mejora
Variable Dependiente	HERRAMIENTA DE GESTION		Gestión de la Materia prima.	Estado de resultados obra
			Gestión de la mano de obra	
			Gestión de los CIF	

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados

El diseño de un sistema de costeo para la empresa agrícola Mezcu SAC requiere definir previamente definir ciertos temas que van a influir en la determinación de su costo de producción. En la presente tesis se pretende dar los lineamientos acerca de estos temas.

La implementación de un sistema de costeo de producción en una empresa agrícola Mezcu SAC tiene una fuerte incidencia sobre la determinación del costo de producción. Esta incidencia se manifiesta en la precisión que se obtiene en la determinación del costo unitario del espárrago. Esto se explica porque el sistema ejerce un control específico sobre los elementos de costos, las operaciones de la producción, de las horas mano de obra directa y horas maquina consumidas por el producto.

Dado este trabajo de investigación, el sistema de costeo abarca mayor incidencia cuando considero las siguientes las características principales:

a) El principal destino de los espárragos producidos se venden en el mercado al exterior. Los clientes hacen sus pedidos con especificaciones físico químicas determinadas (presentación, grado de concentración de insumos, etc.), Para lo cual es necesario tener en cuenta la concentración permitida de insumos que se utilizan en el mantenimiento del cultivo.

b) El período del cultivo de la empresa Agrícola Mezcu SAC están en función de la calidad de la semilla y los insumos que se emplean. Una buena calidad asegura una mejor rentabilidad y mayor preferencia de los clientes.

c) Con los formatos utilizados y/o sistemas integrados se puede brindar un mayor énfasis en el control de las horas-hombre y/o horas-máquina e insumos, que servirán para la asignación de los costos al producto.

d) El sistema de costeo permite que se utilice herramientas como el Kardex el cual nos muestra un balance del total ingresado versus el total de productos utilizados. En este balance se detalla los productos que entran (materia prima e insumos).


Un indicador de gestión es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas. Es por ello que en el área o turno del 3 al 6 se superó el rendimiento proyectado en el caso de los turnos que no se superaron se analizara los posibles motivos para una mejor gestión de recursos materiales y humanos.

Es importante esta clasificación para determinar el rendimiento por sector, en este informe nos muestra que el mejor rendimiento está en el campo Turno 05 con 3942 kg/ha, y el menor rendimiento está en el turno 01, resultados que nos permite examinar por área las incidencias y tomar decisiones.

En la tabla N°21 **del informe de costo de producción** se muestra los costos de producción según los diferentes elementos del costo de la campaña 2018 II.

4.2 Informe de Costos del presupuesto vs real

Tabla 20: informe de costo de producción 2018 II

 PRESUPUESTO REAL VS PROYECTADO 2018		TC 3.34		
		ESPARRAGO USD/Há		
		Ppto camp 2018 II	Costo Real	variacion
Costos Directos	Mano Obra	305	159	-146
	Agroquímicos y Fertilizantes	2,224	2,238	14
	Maquinaria	29	137	108
	Energía Eléctrica	333	509	176
Total Costo Directo		2,891	3,044	
	pre /Cosecha USD	624	894	270
	Costos Indirectos USD	489	661	172
	Gastos Ad /Ind. USD	246.0	123	-123
Total Costo por kg		1.21	1.39	
	Gastos Financieros USD	370	517	147
	Depreciación USD	206	167	-39
		576	684	
	Total Costo/Há USD	4,826	5,407.3	
	Hectáreas Uni	59.57	59.57	
	Kilos / Há Kgs	3,500	3,387.19	
	Kilos Totales Kgs	208,495	201,775	
Costo Mezcu kg 2018 USD		1.38	1.596	

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

Al aplicar el sistema a de costeo podemos tener con claridad la inversión total, el costo unitario, entre otros, es decir nos permite determinar el costo de producción:

El costo total \$/ha es \$5407.30

El costo total \$/kg es \$1.59

4.3 Informe de costos de producción mensual

Tabla 21: Informe de costos de producción /mes

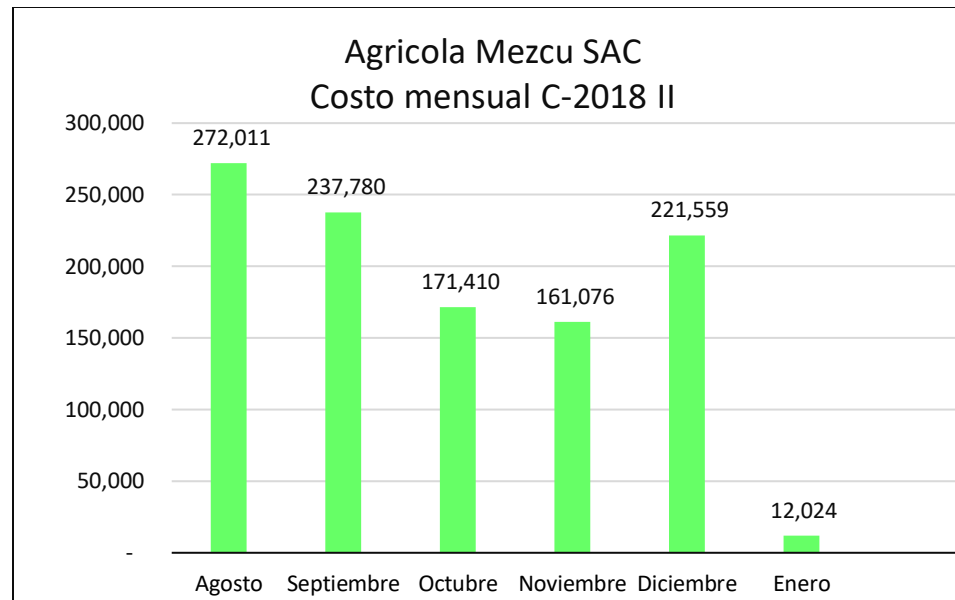
Empresa Agrícola Mezcu SAC
Cultivo de esparrago

Informe de costos de producción /mes Campaña 2018 II

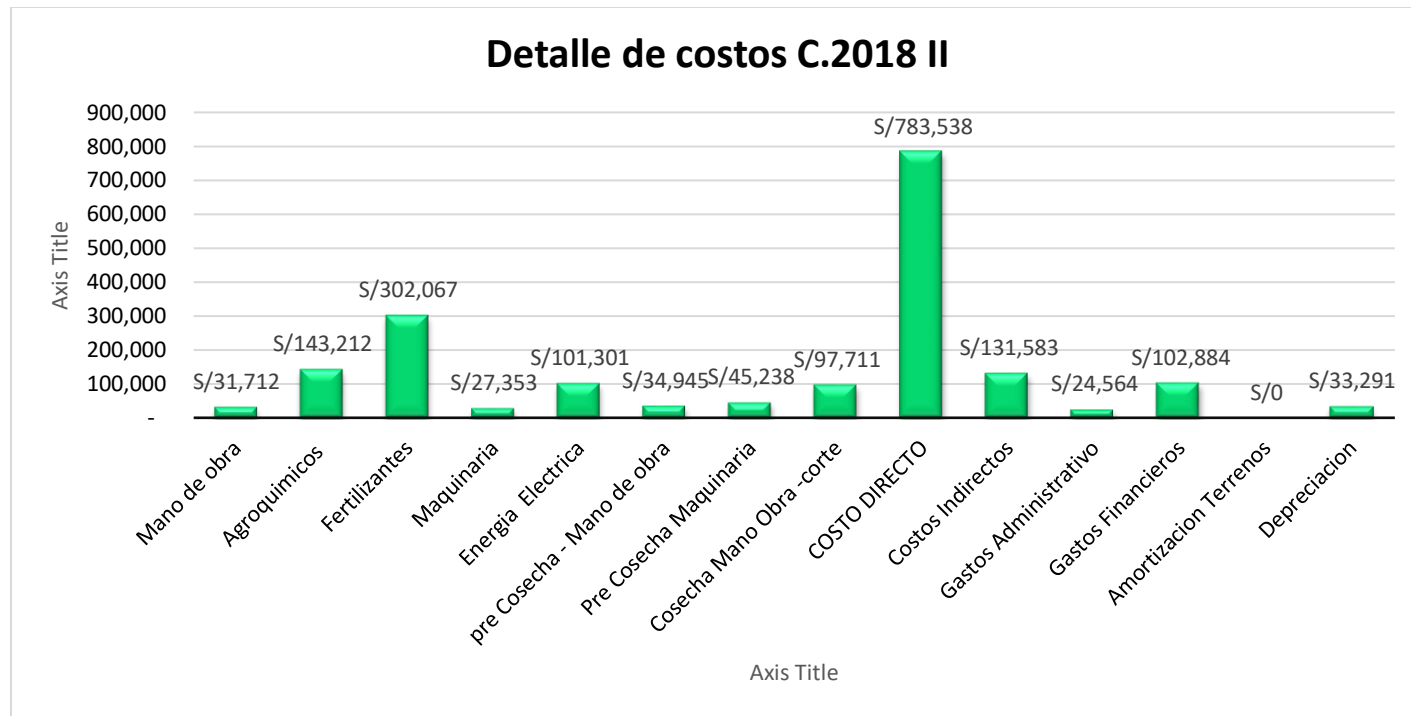
Etapas		Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Total		%
		S/	S/	S/	S/	S/	S/	Fisico	S/	
1.-Renovacion	Mano de obra	8,889	6,993	3,789	5,546	6,149	346	850	31,712	3%
	Agroquimicos	36,960	72,994	21,931	-	11,327	-	2,337	143,212	13%
	Fertilizantes	143,132	73,974	72,264	9,320	3,377	-	-	302,067	28%
	Maquinaria	6,000	6,776	4,896	5,194	4,487	-	258	27,353	3%
	Energia Electrica	23,764	20,119	18,542	20,600	18,276	-	-	101,301	9%
	pre Cosecha - Mano de obra	-	-	-	23,434	11,511	-	937	34,945	3%
	Pre Cosecha Maquinaria	-	-	-	29,038	16,164	36	433	45,238	4%
	Cosecha Mano Obra -corte	-	-	-	3,172	82,897	11,642	1,857	97,711	9%
	COSTO DIRECTO	218,745	180,856	121,421	96,304	154,188	12,024		783,538	
	Costos Indirectos	26,153	22,475	20,480	31,312	31,163	-	-	131,583	12%
	Gastos Administrativo	3,680	3,970	4,819	3,680	8,415	-	-	24,564	2%
	Gastos Financieros	16,775	23,821	18,031	23,122	21,135	-	-	102,884	10%
	Amortizacion Terrenos	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
	Depreciacion	6,658	6,658	6,658	6,658	6,658	-	-	33,291	3%
	COSTO TOTAL	272,011	237,780	171,410	161,076	221,559	12,024	-	1,075,860	100%
								costo/Ha S/	18060	
								coSto ha \$	5407	

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

EL 41% del costo representa los agroquímicos y fertilizantes.



- Del grafico se interpreta que el sistema de costeo permite agrupar los costos de forma mensual, el mayor costo se presenta en agosto porque es la etapa de fertilización con mayor dosis, y esto va disminuyendo gradualmente hasta que en el mes de diciembre se eleva debido a la cosecha en el cual incrementa el personal obrero y maquinarias.
- Conocer estos datos estadísticos nos permite hacer presupuesto para anticiparse a los gastos y programaciones de gestión de personal, maquinarias, coordinaciones de logística, ventas entre otros



- De la gráfica se interpreta que en la campaña 2018 II el costo de mayor impacto es de fertilizantes con S/ 302 067.00
Seguido de agroquímicos con S/ 143 212.00
- Conocer estos reportes permite proveer materiales, efectuar mejoras en las políticas de rotación de productos, controles en los consumos, gestión de créditos, mejoras según criterio de gerencia general.

4.4 Informe de costos de producción/ Área

Tabla 22: Informe de costo de producción/ Ha

Empresa Agrícola Mezcú SAC		Informe de costos /Hectarea								
Cultivo de esparrago		Campaña 2018 II						TOTAL	TOTAL S/	TOTAL \$
		13.12	8.44	10.12	10.13	10.15	7.61			
		T1C2	T2C2	T3C2	T4C2	T5C2	T6C2	59.57 Has.		
Etapas	Areas	S/ha	S/ha	S/ha	S/ha	S/ha	S/ha	S/	s/	\$
1.-Renovacion	Mano Obra	413	528	719	554	466	552	532	31,712	159
	Agroquimicos	2,232	2,290	2,502	2,312	2,300	2,958	2,404	143,212	720
	Fertilizantes	4,726	4,916	5,251	5,555	4,953	5,110	5,071	302,067	1518
	Maquinaria	426	537	446	472	420	483	459	27,353	137
	Energia Electrica	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701	101,301	509
	Pre Cosecha - mod	500	569	615	597	627	650	587	34,945	176
	Pre Cosecha - maq	474	833	673	517	1,087	1,171	759	45,238	227
	Cosecha - mdo	1,389	1,580	1,602	1,695	1,929	1,735	1,640	97,711	491
	COSTO DIRECTO	9,998	10,541	11,234	11,190	13,483	14,360	13,153		
	Costos Indirectos	2,207	2,222	2,207	2,207	2,207	2,207	2,209	131,583	661
	Gastos Ad /Ind.	412	412	412	412	412	412	412	24,564	123
	Gastos Financieros	1,727	1,727	1,727	1,727	1,727	1,727	1,727	102,884	517
	Amortizacion Terrenos	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Depreciacion	559	559	559	559	559	559	559	33,291	167
	COSTO TOTAL/HA	14,903	15,461	16,139	16,095	18,388	19,265	S/18,060	S/1,075,860	\$5,407

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

- En la campaña 2018 II el costo por Hectárea del turno 1 es S/ 14,903.00/Ha, sin embargo, en el turno 6 es de S/ 19265/ha el impacto de esta diferencia se verá reflejado cuando se determine el rendimiento de cada turno.

4.5 Informe de costos de producción/ área - detallado

Tabla 23: Informe de costo de producción/ área- Detallado

EMPRESA AGRICOLA MEZCU			RESUMEN POR TURNO/HA - DETALLE CAMPAÑA 2018-II														RATIO REAL	
AREA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS			10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		59.57	
CULTIVO DE ESPARRAGO - CAMP. 2018-II			13.12		8.44		10.12		10.13		10.15		10.12		7.61		59.57	
(Expresado en Soles)			T1C2		T2C2		T3C2		T4C2		T5C2		T6C2		TOTAL			
I.- PERIODO DE RENOVACION			PPTO.															
1.1. LABORES CULTURALES	Fisico x Ha	S/ x Ha	Fisico/ha	S/ha	Fisico/ha	S/ha	Fisico/ha	S/ha	Fisico/ha	S/ha	Fisico/ha	S/ha	Fisico/ha	S/ha	Fisico/ha	S/ha	Fisico	S/
1 Mano de Obra			11	413	14	528	19	719	15	554	13	466	15	552	14	532		
1.1 Labores Culturales			6	228	7	252	9	329	6	212	4	139	3	131	6	218		
Deshierbo	4	140	6	219	6	209	8	309	5	201	3	129	3.1	118	5	202		
Cargar /Descargar Insumos			0	8	1	43	1	20	0	11	0	10	0	13	0	17		
1.2 Sanidad			0	15	1	34	2	56	2	57	1	53	2	63	1	44		
aplicación fitosanitaria			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
aplicación de herbicidas			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
aplicación de fungicida			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
aplicación de insecticida			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
azufrado			0	15	1	34	2	56	1.4	52	1.2	43	2	57	1	41		
evaluador de plagas			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
supervisor de aplicaciones			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
mantenimiento de trampas etológicas			-	-	-	-	-	-	0	4	0	10	0	6	0	3		
colocación de trampas etológicas			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
preparacion de mezclas de agroquimicos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
operador de equipo de aplicación			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
mantenimiento de equipo de aplicación			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.2 Sanidad Maquinaria			4	426	5	537	4	446	4	472	4	420	5	483	4	459		
Aplicación de Traslodor Maq.			1	114	2	163	1	123	1	109	1	80	1	84	1	112		
aplicación fitosanitaria Maq			2	249	3	298	3	292	3	363	3	340	4	399	3	317		
Otros Maq.			1	63	1	75	0	31	-	-	-	-	-	-	0	30		
1.3 Riego y Fertilizacion			5	171	7	243	9	335	8	286	8	274	10	359	7	270		
aplicación de fertilizantes			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
preparacion de fertilizantes			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
abonamiento			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
destapado de goteros			0	2	0	8	2	76	2	71	2	77	1	45	1	45		
alineamiento de mangueras			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
retiro de mangueras			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24	0	3		
riego			0	20	0	14	0	10	1	22	0	17	0	19	0	17		
Calicatas			0	15	0	17	0	18	0	19	0	12	1	46	1	20		
Labado de Cintas			-	-	1	30	1	21	-	-	0	4	0	5	0	9		
Recojo de Cintas	1.50	53	1	44	1	41	1	46	1	27	1	42	3	85	1.34	46		
Tendido de Cintas	1	35	1	38	2	63	1	42	1	36	1	36	1	35	1.14	41		
supervisor de riego			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
parchado de fugas			1	52	2	70	3	121	3	111	2	87	3	99	2	88		

EMPRESA AGRICOLA MEZCU

RESUMEN POR TURNO/HA - DETALLE CAMPAÑA 2018-II

AREA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS			CULTIVO DE ESPARRAGO - CAMP. 2018-II												RATIO REAL	
(Expresado en Soles)			10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		59.57	
I.- PERIODO DE RENOVACIO			T1C2		T2C2		T3C2		T4C2		T5C2		T6C2		TOTAL	
PPTO.																
Fisico x Ha S/ x Ha			Fisico/h a S/ha		Fisico/ha S/ha		Fisico/ha S/ha		Fisico/ha S/ha		Fisico/ha S/ha		Fisico/ha S/ha		Fisico	S/
1.1. LABORES CULTURALES																
1.4 Insumos			-	6,958	-	7,206	-	7,753	-	7,866	-	7,253	-	8,068	-	7,475
1.4.1 Agroquimicos			-	2,232	-	2,290	-	2,502	-	2,312	-	2,300	-	2,958	-	2,404
Azufre Pantera 25			-	278	-	181	-	188	-	183	-	160	-	221	-	205
Biocillus			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capemil Kg			-	172	-	216	-	216	-	370	-	490	-	520	-	318
Capemil X 100 Gr			-	404	-	172	-	210	-	4	-	6	-	6	-	152
Controller Plus			-	52	-	100	-	99	-	55	-	56	-	101	-	74
Difeconazil 250 MI			-	-	-	4	-	9	-	10	-	8	-	11	-	7
Difeconazil Lt			-	81	-	82	-	81	-	-	-	-	-	-	-	43
Dorsan 20 Lt			-	43	-	43	-	43	-	158	-	268	-	276	-	131
Epoxtrobin Lt			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kokacho Kg			-	227	-	247	-	214	-	-	-	-	-	-	-	121
MOVENTO			-	-	-	313	-	509	-	335	-	334	-	280	-	281
Nutriwet			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyrinex Lt			-	92	-	91	-	92	-	97	-	97	-	101	-	95
WONDER LT			-	-	-	-	-	-	-	245	-	201	-	265	-	110
Starkle 500 Gr			-	-	-	227	-	226	-	66	-	125	-	508	-	168
OCAREN			-	141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
REGENT LT			-	237	-	176	-	174	-	316	-	315	-	320	-	255
ELITE LT			-	228	-	229	-	228	-	285	-	71	-	143	-	200
GROW COMBI			-	7	-	7	-	6	-	7	-	7	-	8	-	7
Tifon 4E 20 Lt			-	71	-	71	-	71	-	58	-	58	-	58	-	65
Tifon Polvo 25 Kg			-	199	-	131	-	138	-	123	-	104	-	141	-	142
1.4.2 Fertilizantes			-	4,726	-	4,916	-	5,251	-	5,555	-	4,953	-	5,110	-	5,071
Acido Borico X 25			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acido Fosforico			-	564	-	694	-	779	-	765	-	613	-	628	-	670
Fetrilon Combi			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosf Monoammonico			-	144	-	140	-	125	-	134	-	239	-	225	-	165
Gold Black 25 Kg			-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	49	-	12
Grow Combi			-	247	-	243	-	244	-	122	-	121	-	275	-	207
Nit Amonio			-	573	-	574	-	619	-	610	-	612	-	610	-	599
Nit Calcio 25 Kg			-	365	-	363	-	399	-	390	-	332	-	475	-	383
Nit Potasio 25 Kg			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulf Cobre 25 Kg			-	-	-	-	-	54	-	54	-	51	-	-	-	27
Sulf Cobre Pentah 25			-	1,210	-	1,206	-	1,205	-	1,599	-	1,021	-	901	-	1,203
Sulf Magnesio 25 Kg			-	249	-	254	-	276	-	266	-	276	-	275	-	265
Sulf Potasio 25 Kg			-	1,239	-	1,310	-	1,421	-	1,417	-	1,437	-	1,442	-	1,370
Triada Agua 25 Kg			-	115	-	117	-	117	-	193	-	196	-	206	-	154
Urea 50 Kg			-	20	-	15	-	11	-	4	-	19	-	23	-	15
1.4 Energia Electrica			-	1,701	-	1,701	-	1,701	-	1,701	-	1,701	-	1,701	-	1,701

EMPRESA AGRICOLA MEZCU

RESUMEN POR TURNO/HA - DETALLE CAMPAÑA 2018-II

AREA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS														RATIO REAL	
CULTIVO DE ESPARRAGO - CAMP. 2018-II				10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18		10-Ago-18	
I.- PERIODO DE RENOVACION		PPTO.		T1C2		T2C2		T3C2		T4C2		T5C2		T6C2	
1.1. LABORES CULTURALES		Físico x Ha	S/ x Ha	Físico/ha	S/ha	Físico/ha	S/ha	Físico/ha	S/ha	Físico/ha	S/ha	Físico/ha	S/ha	Físico/ha	S/ha
1.4 Pre Cosecha				18	974	24	1,402	22	1,295	21	1,120	27	1,718	29	1,826
chapado manual	5	175		3	123	4	143	2	119	3	120	4	138	5	164
recojo de broza manu	5.5	193		8	281	9	322	11	387	10	357	9	355	8	305
Botado de Broza Tract	6	600		4	453	7	761	4	449	2	218	8	847	7	722
rastrillado	5	157		2	69	2	70	2	73	1	53	2	76	3	140
repique	1	158		1	27	1	30	1	28	1	48	1	34	1	26
supervisor de pre cosecha				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arenado y Planchado	2	200		0	21	1	67	2	224	2	204	1	77	2	222
Arreglo de cabeceras				-	-	0	4	0	7	0	6	0	4	0	5
Lavado de turiones	6	600		-	-	-	-	-	-	1	94	2	163	2	227
botado de Sacos de R	1	35		-	-	0	4	0	7	0	19	1	24	0	16
1.4 Cosecha				27	1,389	31	1,580	30	1,602	31	1,695	37	1,929	33	1,735
Cosecha	30	1,050		26	1,335	28	1,424	28	1,505	31	1,649	36	1,868	33	1,727
Acopiador				0	5	0	8	0	14	-	-	-	-	-	-
jabero de cosecha	2	70		0	16	1	54	1	27	0	24	1	39	0	8
supervisor de cosecha	2	70		-	-	-	-	-	-	-	-	0	12	-	-
Estibador de cosecha				1	32	2	94	1	56	0	22	0	10	-	-
COSTO DIRECTO				11,860		12,954		13,516		13,408		13,487		14,365	
2 Costo Indirecto				2,207		2,222		2,207		2,207		2,207		2,207	
Mano de Obra Indirecta				-	290	-	306	-	290	-	290	-	290	-	290
Gastos Indirectos				-	1,916	-	1,916	-	1,916	-	1,916	-	1,916	-	1,916
Insumos Indirectos				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Amortizaciones				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Depreciaciones				-	559	-	559	-	559	-	559	-	559	-	559
4 Gastos Adm (Fletes, encomiendas,Gasto				-	412	-	412	-	412	-	412	-	412	-	412
5 Gastos Financieros				-	1,727	-	1,727	-	1,727	-	1,727	-	1,727	-	1,727
SUB TOTAL EN S/.				14,067		15,176		15,723		15,615		15,694		16,572	
Costo Total S/				16,765		17,874		18,421		18,313		18,392		19,270	

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa

4.6 Informe de producción

Tabla 24: Informe de producción de esparrago 2018-II

AGRICOLA
MEZCU S.A.C.

CAMPAÑA 2018 II -COSECHA 03

RESUMEN PRODUCCION POR TURNO Y HA												
					TURNO			HECTAREA				
Fecha de inicio	Fecha de término	n° días	Turno	Ha	kg Proyectado	Kg cosechado	Dif. Por cumplir	Kg Proyectado	Kg/Ha	Dif. Por cumplir	%	Situacion
27/11/2018	20/12/2018	24	T6C3	7.61	26,635	26,979	344	3,500	3,545	45	101%	Terminado
28/11/2018	23/12/2018	25	T5C3	10.2	35,525	40,008	4,483	3,500	3,942	442	113%	Terminado
29/11/2018	28/12/2018	29	T4C3	10.1	35,455	37,620	2,165	3,500	3,714	214	106%	Terminado
3/12/2018	2/01/2019	30	T3C3	10.1	35,420	35,586	166	3,500	3,516	16	100.5%	Terminado
11/12/2018	11/01/2019	30	T2C3	8.44	29,540	25,906	-3,634	3,500	3,069	-431	88%	Terminado
13/12/2018	11/01/2019	28	T1C3	13.1	45,920	35,676	-10,244	3,500	2,719	-781	78%	Terminado
TOTALES	11/01/2019			59.57	208,495	201,775	-6,720					
				PROM. KG/59 HA		3,387						

Fuente: Elaboración propia.

En la campaña 2018 II se proyectó cosechar 3500 kg/Ha de los cuales el turno 5 obtuvo 3942 kg/ha, sin embargo, el Turno 1 solo llegó a 2719 Kg /ha. este resultado nos conlleva a analizar el porqué de estas diferencias de rendimiento y con el resultado tomar decisiones acertadas.

CAPITULO V:

PROPUESTA

En la presente tesis se desarrolló un sistema de costeo aplicado al cultivo del espárrago en la región Lambayeque, ajustándose al aprovechamiento del potencial agrícola existente, tomando como referente los elementos del costo, las estructura, la identificación de etapas y labores, implementando estrategias de control de insumos y materiales, control de mano de obra, control de maquinaria, estableciendo los procesos para cálculo de costos agrícola, la implementación y utilización de sistemas contables, estructurando los centros de costos, utilización de formatos y herramientas tal como se detallan en el capítulo II; Para finalmente llegar al objetivo que es obtener los costos de producción a través de informes gerenciales tal como de se detalló en el capítulo IV.

CONCLUSIONES

Después de llevar a cabo la investigación concluyo la presente tesis expresando que el tema desarrollado es muy importante, porque nos da a conocer información confiable y razonable de como determinar los costos de producción de esparrago y las conclusiones obtenidas son los siguientes:

- ✓ Se determinó que en la campaña 2018 II en las 59.67 has los costos de producción fueron los siguientes:

Costo total de inversión: S/ 1 075 860.00 soles

Costo / Ha : S/ 18 060. Soles

Costos/ha : \$ 5407.00

Costos/ Kg : \$1.59

- ✓ Se obtuvo una producción de 201 775 kg de esparrago verde lo cual es equivalente a 3387 kg/ha. Por lo tanto, se superó los 3500 kg proyectados en el turno 3,4,5 y 6, excepto en turno 1 y 2, es decir no existe uniformidad en el rendimiento de los turnos, tal como se muestra la siguiente tabla:

Turno	Ha	Kg/Ha
T5C3	10.15	3941.65
T4C3	10.13	3713.70
T6C3	7.61	3545.27
T3C3	10.12	3516.41
T2C3	8.44	3069.38
T1C3	13.12	2719.20

- ✓ El costo de mayor impacto recae en los insumos de fertilizantes y agroquímicos con 41%.
- ✓ La contabilidad de costos, es el punto de partida para obtener reporte e informes con datos fiables acerca de la naturaleza y magnitud de los fenómenos que ocurren en el proceso de producción. Y aplicando el sistema de costos existe un orden más profundo para el propietario pues así se lleva controles diarios y es más factible dar información acerca de la unidad productiva para la toma de decisiones y los reportes elaborados son los siguientes reportes proyectados vs real, reporte de costos mensual, Reporte de costos por turno y reporte de costos por turno detallado.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en el proceso de investigación y considerando las conclusiones se realizan las siguientes recomendaciones a la empresa Agrícola Mezcu SAC:

- ✓ Como recomendación para el propietario se sugiere mantener el sistema de costeo propuesto por los resultados obtenidos y con la finalidad de constituir una herramienta de gestión de los recursos que se utilizan en el cultivo del esparrago, porque permite conocer los resultados totales y unitarios, información necesaria para tomar decisiones respecto a precios de venta, futuros financiamientos, proyectar sus impuestos entre otras decisiones gerenciales
- ✓ Debido a que el rendimiento de los campos no es uniforme se recomienda que la acumulación de costos se efectúe por áreas del terreno (turnos) para medir el costo/ volumen y se analice los factores que pueden estar ocasionando esta variación.
- ✓ Al representar los agroquímicos y fertilizantes el 41% del costo se recomienda llevar como parte del sistema de costos un kardex físico y sistematizado para mayor control, y desarrollar un proceso de mejora continua para disminuir el impacto de este componente del costo.
- ✓ Se recomienda la utilización de los Informes gerenciales por la mejor comunicación entre los colaboradores, para analizar e incrementar la productividad y desempeño de cada uno de los colaboradores, así como obtener hallazgos relevantes y tomar decisiones claves en favor de la empresa.

REFERENCIAS

- A, R. D., & A., A. D. (2011). *Sistema de Costes e informacion economica*. España: Piramide.
- Bernal, F. C., & Calleja, F. (2014). *Contabilidad administrativa, Contabilidad gerencial*. Mexico: Pearson .
- Bromley, M. A. (2013). *El gasto, el costo y el costo computable* (1 Ed. ed.). Peru: GAceta juridica S.A.
- Calderon , M. J. (2014). *Contabilidad de costos I* (5° ed.). Lima: JMC.
- Chambergo, G. I. (2016). *Costos para gerenciar organizaciones por sectores economicos*. Lima: Instituto pacifico SAC.
- Corrales, J. M., Frias, P. J., & Lobo, I. (2014). *Costos para competir*. Argentina: Editorial Temas .
- Figueroa, A. (s.f.). *La teoria general de sistema de Ludwig Von Bertalanffy*. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-general-de-sistemas-ludwig-von-bertalanffy>
- Garcia, C. J. (2014). *Contabilidad de costos* (4° ed.). Mexico: McGRAW-HILL.
- Gomez, A. A. (2013). *Como estructurar un sistema de Costos en una empresa de servicios* (1 Ed. ed.). Lima: Gaceta juridica.
- Horngren, C. t., Datar, S. M., & Foster, G. (2012). *Contabilidad de Costos - Un enfoque gerencial* (14 ed. ed.). Mexico: Pearson.
- Hurtado , C. D. (2011). *Teoria general de sistemas* (Vol. 2). Colombia: Hurtado , Carmona Dougglas.
- INEI. (06 de 11 de 2018). <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/exportacion-de-esparragos-crecio-en-705-7781/>. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/exportacion-de-esparragos-crecio-en-705-7781/>: <https://www.inei.gob.pe>
- Mallo, C., Kaplan, R., Meljem, S., & Gimenez, C. (2000). *contabilidad de Costos y estrategia de gestion*. Madrid: Prentice.

- Martines, E., & Sanchez, S. (s.f.). *La teoria general de sistemas*. Obtenido de <http://educomunicacion.es/didactica/0012sistemas.htm>
- Mercado H, S. (2011). *Como hacer una tesis* (4° ed.). Mexico: Limusa SA.
- Pabon, B. H. (2010). *Fundamentos de Costos*.
- Santolaya , S. F. (2018). Lambayeque exporta. *AREX*, 33.
- Sinisterra, G. (2013). *Contabilidad de Costos*. Colombia: Mc Graw Hill.
- Toro, L. F. (2017). *Contabilidad de costos I*. Bogota: Ecoe ediciones Ltda.
- Torres , O. G. (2015). *Costos aplicaciones del PCGE por sectores economicos* (1° ed.). Lima: Entrelineas SRL.
- Torres, O. G. (2013). *Tratado de Contabilidad de Costos por Sectores Economicos* (2 Ed. ed.). Lima: Marketing consultores S.A.
- Udolkina , D. S. (2017). *Contabilidad de costos y de gestion 2da edicion* (segunda ed.). Lima: Universidad del pacifico.
- Vanderbeck, E. J., & Mitchell, M. R. (2016). *principios de contabilidad de costos* . Mexico: Cengage Learning.
- Wu, G. J. (2018). *Contabilidad de costos* (1° ed.). Lima: Gaceta Juridica SA.

Tesis de pre grado publicada.

- Estrella G.A & Rimarachin S.M.(2014). *Diseño y aplicación de un sistema de costos agrícola en la empresa agroindustrial Cayalti SAA” Tesis de grado publicada de contabilidad.Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Facultad de ciencias economicas administrativas y contables. Lambayeque, Perú.*
- Bure L. N & Quiroz Ch. R. (2016). *Implementar un sistema de costos por procesos para determinar el costo del producto utilizando la metodología de productos conjuntos y subproductos en la empresa industrial azucarera del norte SAC en el período 2016” Tesis de grado publicada de contabilidad Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. Facultad de ciencias empresariales. Chiclayo, Perú.*

- Peltroche Y. K. & Cespedes C. N. (2017) *“Evaluación de un sistema de costos de calidad para determinar su efecto en la rentabilidad de la cooperativa Inprocafe, durante los periodos 2014-2015” Tesis de grado publicada de contabilidad. Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. Facultad de ciencias empresariales. Chiclayo, Perú.*
- Beltran R. C (2014). *Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial de colorantes naturales – achiote” Tesis de grado publicada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Peru*

ANEXOS

ANEXO 01
GUIA DE ENTREVISTA

Buenos días Sr: ...

Se le agradece el tiempo que nos ha brindado para poder realizar esta entrevista. La información que me proporciones será muy valiosa para esta tesis.

CUESTIONARIO TENTATIVO

A. PARA EL GERENTE GENERAL

1. ¿La empresa tiene redactada su misión?, ¿Cuál es?

2. ¿La empresa tiene redactada su visión? ¿Cuál es?

3. ¿Qué tipo de información de su negocio necesita?

4. ¿Con que frecuencia requiere esta información?

5. ¿Cómo preferiría el informe (grafica, reporte comparativo, etc.)

6. ¿Quiénes son sus principales competidores?

7. ¿De tener ventajas sus competidores sobre Ud., cuáles son?

8. En general, ¿cuáles son los principales problemas que confronta su actividad?

9. ¿Qué aspectos son prioritarios en su negocio?

10. ¿Su mercado es local, estatal, regional nacional o internacional?

11. ¿Conoce los márgenes de utilidad de los productos que se vende?

12. ¿Cómo fija el precio del producto?

13. ¿Qué control de calidad tienen los productos que se venden?

14. ¿Cuál es el futuro de sus productos?

15. ¿Qué planes tiene la empresa para los próximos cinco años, en nuevos productos, o nuevos procesos, en personal ocupado, volúmenes de producción, ampliación o reducción de planta, expansión nacional o internacional?

16. ¿Se utiliza para reducir costos la maquila, u otro tipo de sub-contratación?

17. Mencionar 5 problemas relacionados con el costo de lo vendido proponiendo soluciones a cada caso

18. Mencionar 5 problemas relacionados con inventarios de producto terminado proponiendo soluciones viables a cada caso

19. Detallar 5 problemas relacionados con gastos administrativo señalando soluciones viables para cada uno

20. ¿Se proporciona informes de costo de producción?

21. ¿Cuál es la frecuencia de su presentación?

22. ¿Para qué se utiliza los Informes de costos?

23. ¿Se analiza la estructura del costo de producción?

B. PARA EL CONTADOR GENERAL

1. ¿Cómo determina el costo del producto terminado?

2. ¿Existe una sección contable que registre el costo de producción?

3. ¿El personal de costos es capacitado?

4. ¿Se cuenta con software de costos?

5. ¿Se proporciona informes de costo de producción?

6. ¿Cuál es la frecuencia de su presentación?

7. ¿Para qué se utiliza los Informes de costos?

8. ¿Se analiza la estructura del costo de producción?

9. ¿Ha mantenido la estructura de costos a través de los últimos cinco años?

10. ¿Qué decisiones se han tomado al respecto?

11. ¿Se elabora Presupuesto Gerencial o maestro?

12. ¿De ser así, tiene reportes diarios de ventas vs cobranza, comparados contra presupuesto?
¿Investiga las diferencias?

13. ¿Independientemente del sistema de costos que maneje, qué control se tiene de la materia prima utilizada, las horas de mano de obra empleadas, y los gastos indirectos de fabricación?

14. ¿Se ha revisado los seguros de la empresa para eliminar cláusulas que no son muy necesarias y sí encarecen el costo de la póliza?

C. PARA EL JEFE DE FUNDO

1. ¿Últimamente qué cambios tecnológicos se han introducido en el proceso de producción?

2. ¿El personal de producción es mano de obra calificada?

3. ¿Se controla el rendimiento del proceso productivo?

4. ¿Se desarrollan procesos de mejoramiento en el proceso productivo?

5. ¿De ser así, cuáles son?

6. ¿Las mejoras tienen impacto en el costo de producción?

-
-
7. ¿Apoya sus productos con mejoras constantes a los mismos?

-
-
8. ¿Qué cambios tecnológicos ha tenido su producto en los últimos cinco años?

-
-
9. ¿La distribución de su fábrica ha sido actualizada en los últimos cinco años?

D. PARA EL ADMINISTRADOR

1. ¿Conoce Ud. el nivel de participación de su empresa en el mercado de su actividad?

-
-
2. ¿La empresa tiene redactada su misión?, ¿Cuál es?

-
-
3. ¿La empresa tiene redactada su visión? ¿Cuál es?

-
-
4. ¿Qué tipo de información de su negocio necesita?

-
-
5. ¿Con que frecuencia requiere esta información?

-
-
6. ¿Cómo preferiría el informe (grafica, reporte comparativo, etc.)

7. ¿Quiénes son sus principales competidores?

8. ¿De tener ventajas sus competidores sobre Ud., cuáles son?

9. En general, ¿cuáles son los principales problemas que confronta su actividad?

10. ¿Qué aspectos son prioritarios en su función?

11. ¿Su mercado es local, estatal, regional nacional o internacional?

12. ¿Conoce los márgenes de utilidad de los productos que se vende?

13. ¿Cómo fija el precio del producto?

14. ¿Qué control de calidad tienen los productos que se venden?

15. ¿Cuál es el futuro de sus productos?

16. ¿Ha determinado su Punto Equilibrio?

17. ¿Qué planes tiene la empresa para los próximos cinco años, en nuevos productos, o nuevos procesos, en personal ocupado, volúmenes de producción, ampliación o reducción de planta, expansión nacional o internacional?

18. ¿Se utiliza para reducir costos la maquila, u otro tipo de sub-contratación?

19. Mencionar 5 problemas relacionados con el costo de lo vendido proponiendo soluciones a cada caso

20. Mencionar 5 problemas relacionados con inventarios proponiendo soluciones viables a cada caso

21. Detallar 5 problemas relacionados con gastos de operación señalando soluciones viables para cada uno

22. ¿Se proporciona informes de costo de producción?

23. ¿Cuál es la frecuencia de su presentación?

24. ¿Para qué se utiliza los Informes de costos?

Anexo 02
Fundo Agrícola Mezcu SAC



Figura 7: Identificación de campos de esparrago
Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa



Figura 8: Almacén de agroquímicos

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa



Figura 9: Producción de esparrago

Fuente: Elaboración propia, según datos de la empresa



Figura 10: Reservorio y campos agrícola Mezcú SAC -2018

Fuente: Elaboración propia