



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:

TECNÓLOGO SUPERIOR EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA:

**ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA COMPAÑÍA
ZILOGRO DE LA COMUNA EL AZÚCAR, PROVINCIA SANTA ELENA**

Autora: Cuatin Manosalvas Cristina Lisseth

Tutor: MSc. Adolfo Carreño Acosta

Guayaquil, Ecuador

2021

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	iv
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT	vii
Resumen.....	viii
CAPÍTULO I	1
EL PROBLEMA.....	1
Planteamiento del problema	1
Ubicación del problema en un contexto.....	1
Situación del conflicto.....	2
Formulación del problema	3
Variables de la investigación	3
Delimitación del problema	3
Objetivos de la investigación	3
Objetivo general:.....	3
Objetivos específicos:	3
Justificación e importancia	4
CAPITULO II	6
MARCO TEÓRICO	6
Antecedentes históricos	6
Antecedentes Teóricos.....	7
Fundamentación Legal	26
Definiciones conceptuales.....	38
CAPITULO III	40
METODOLOGÍA	40
Diseño de la investigación.....	50
Tipos de investigación.....	51
Técnicas e instrumentos de investigación	54
CAPÍTULO IV.....	56
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	56
Conclusiones.....	76
Recomendaciones.....	77
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS	87

Índice de Figuras

Figura 2. 1 Logotipo de la compañía Ziloagro.....	41
Figura 2.2 Organigrama comercial Ziloagro.....	42
Figura 2.3 Diagrama del proceso de producción del cultivo de alfalfa	45
Figura 2.4 Estado de situación financiera - Activos Ziloagro.....	46
Figura 2.5 Estado de resultados – Pasivos y Patrimonio Ziloagro	46
Figura 2.6 Estado de resultados Ziloagro	48

Índice de Cuadros

Cuadro 1 - Análisis de costo de producción.....	2
Cuadro 2 - Empleados de la compañía Ziloagro.....	42
Cuadro 3 - Productos de la compañía Ziloagro.....	43
Cuadro 4 - Clientes principales	43
Cuadro 5 - Proveedores.....	43
Cuadro 6 - Suministradores	44
Cuadro 7 - Preparación de suelo	63
Cuadro 8 - Proceso de siembra	64
Cuadro 9 - Proceso de riego	65
Cuadro 10 - Proceso de control de maleza.....	65
Cuadro 11 - Control de plagas	66
Cuadro 12 - Proceso de Fertilización	66
Cuadro 13 - Proceso de corte	67
Cuadro 14 - Proceso de henificación	67
Cuadro 15 - Proceso de empaque	68
Cuadro 16 - Proceso de recolección.....	69
Cuadro 17 - Proceso de almacenamiento.....	69
Cuadro 18 - Costos de producción para el cultivo de alfalfa y pasto	71
Cuadro 19 - Costos administrativos para el cultivo de alfalfa y pasto	72

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Las empresas agrícolas dedicadas al cultivo de forrajes constituyen una parte importante en la economía, la alfalfa es un cultivo que ha sido estudiado y conocido en todo el mundo, dado que es un producto base y primario utilizado en la alimentación ganadera. En España, por ejemplo, la alfalfa es una de las especies forrajeras muy importantes siendo así que este país posee una gran cantidad de cultivos de Alfalfa en la mayor parte de su territorio nacional.

Otro de los países dedicado al cultivo de alfalfa es Argentina convirtiéndose en el mayor productor de este cultivo integrando el 58 % del total de forrajes de la región latinoamericana, sus rendimientos promedio en forraje obtenido son aproximadamente de 6 toneladas de materia seca por hectárea.

En Ecuador, la alfalfa es un cultivo que ha sido usado como alimento de animales como ovejas y normalmente se lo encuentra ampliamente en la región interandina. El cultivo de alfalfa en la provincia de Santa Elena requiere de una inversión más significativa, con el fin de que pueda haber un impacto positivo a nivel de reducción de costos, que en conjunto con un análisis de gastos como los concernientes a la optimización y comercialización, expandan y fomenten la actividad del cultivo de la alfalfa como del pasto priorizando el análisis de costos de producción, dado que es una necesidad latente en los agricultores ecuatorianos.

Ubicación del problema en un contexto

En la actualidad las empresas del agro luchan día a día por posicionarse en el mercado con productos de calidad y a un buen precio, el problema es

que los productores no llevan un control detallado de los costos de producción en la elaboración de la paca de alfalfa y esto se convierte en una desventaja, dado que la variación en la relación peso – volumen los precios son establecidos en base a la oferta y la demanda del mercado, sin realizarse de una manera técnica.

Por lo tanto, el conocer cada uno de los conceptos que intervienen en la producción de pacas de alfalfa como de pasto podría convertirse en una ventaja competitiva para las empresas del sector, ya que podrán tener información valiosa al momento de realizar proyecciones de cosechas de los cultivos antes mencionados.

Situación del conflicto

Cuadro 1 - Análisis de costo de producción

Causas	Consecuencias
Falta de un sistema automatizado que permita facilitar el control de los costos.	Competitividad limitada, dado que se necesita terminar el proceso para saber el costo real de producción
Asignación de costos de producción en base a pocos rubros.	El costo obtenido no es real, dado que no se consideran todos los conceptos que intervienen
Asignación de precio de venta en base al valor de mercado	Notoria disminución en la rentabilidad de la empresa.

Fuente: Compañía Ziloagro

Elaborado por Cuatin C. (2021)

Formulación del problema

¿Cómo determinar los costos de producción, para la fijación del precio de venta del cultivo de alfalfa, en la compañía Ziloagro, ubicada en la comuna El Azúcar, de la provincia de Santa Elena en el periodo 2021?

Variables de la investigación

Variable independiente: Costos de producción

Variable dependiente : Precio de venta

Delimitación del problema

Campo : Contabilidad y auditoria

Área : Costos

Aspectos: Costos de producción, precio de venta

Tema : Análisis de los costos de producción en la compañía Ziloagro de la comuna El azúcar, provincia Santa Elena.

Objetivos de la investigación

Objetivo general:

Analizar los costos de producción para la fijación del precio de venta de la paca de alfalfa en la compañía Ziloagro de la comuna el Azúcar, Santa Elena.

Objetivos específicos:

- Identificar las teorías pertinentes a la Contabilidad Costo relacionada al costo de producción y precio de venta.

- Detallar el costo de producción que determina el precio de venta del cultivo de alfalfa en la compañía Ziloagro de la comuna el Azúcar, Santa Elena.
- Determinar los costos de producción que contribuye a la fijación de precio de venta del cultivo de alfalfa en la compañía Ziloagro de la comuna el Azúcar, Santa Elena.

Justificación e importancia

La conveniencia de esta investigación radica en que se va a conocer los factores que se debe tener en cuenta para la fijación de precio de venta de la paca de alfalfa, con el fin de facilitar una información valiosa a la gerencia de Ziloagro para la toma de decisiones que influyen directamente en la rentabilidad de la empresa, y que a su vez le permita tener un importante crecimiento y cuota de mercado con el fin de que con los ingresos obtenidos se pueda cubrir los gastos que genera la producción del cultivo de alfalfa y pasto.

La **relevancia social** del presente proyecto se dirige en brindar un soporte y ayuda a los propietarios de la compañía Ziloagro, con respecto a la fijación del precio de venta de las pacas de cultivos. Cabe destacar que elaborar la paca de alfalfa de una manera artesanal causa muchas interrogantes al momento de fijar un precio de venta óptimo, por lo que esta investigación aportará al sector agrícola un análisis de costos con el cual puedan establecer rápidamente un precio de venta justo con un margen de rentabilidad mayor y con unos precios más atractivos para sus consumidores.

Implicaciones prácticas debido a que existe un procedimiento para analizar los costos de producción observando el proceso donde se aplica los tres elementos del costo, material, mano de obra y costos indirectos de fabricación, utilizando la metodología cuantitativa y analítica siendo

fundamental para poder indagar los conceptos que intervienen en el proceso de producción de los cultivos.

Utilidad metodológica ya que se utiliza los tipos de investigación descriptivo y explicativo para poder detectar las mejoras a sugerir en el proceso de análisis de los costos de producción describiendo y explicando al detalle todos los factores y conceptos que intervienen en el área de producción. Cabe mencionar que para la presente investigación se han empleado técnicas y herramientas como la observación y análisis documental para recopilar información necesaria para el análisis de los costos de producción.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes históricos

La contabilidad ha estado en la vida del hombre desde sus inicios, los primeros indicios de contabilización han sido registrados a través de la historia en Egipto o Roma de una manera primitiva, pero la contabilidad tal como la conocemos actualmente tuvo sus primeras apariciones en Italia después de la publicación de la obra “Summa de Arithmetica, Geometría, Proportioni e Proportionalita”. (Gil, 2015).

Según Merlín (2013) al igual que la contabilidad, la contabilidad de costos evolucionó igual que las actividades industriales a raíz del desarrollo de las industrias químicas,

Se comenzó a contabilizar y controlar el ciclo de las materias primas, partiendo de las compras, mano de obra, compatibilizándola con otros productos llegando a los costos indirectos de fabricación. Por ejemplo, las industrias de producción de viñedos y de impresión de libros fueron las primeras fábricas en utilizar un sistema de costos, ellos utilizaban libros para el control de los costos de productos terminados y de esta manera podían tener un control y registro de los recursos utilizados en la fabricación del bien, similar al sistema de costos que se utilizan en la actualidad (Gomez, 2002)

Las industrias empezaron a mecanizar ciertos procesos, y con la evolución de la tecnología hacían que los talleres artesanales se convirtieran en fábricas empezando a necesitar métodos contables para que la información generada sea concordante con el tratamiento de los costos indirectos y también para determinar la utilidad neta del ejercicio para que de esta

manera los inversionistas puedan tener la certeza de su participación en la utilidad de la entidad. (Arredondo González, 2015)

Antecedentes Teóricos

La contabilidad

La contabilidad es una técnica que se encarga de analizar las finanzas de una persona natural o una organización pública o privada con el objetivo de presentar información a la gerencia para la toma de decisiones. Esta técnica es llevada a cabo por contadores, cuya profesión inició desde XIX y que siguen en auge en la actualidad. (Equipo editorial E. , 2021)

Según Gil (2015) La contabilidad es una herramienta para saber la situación que se encuentra una empresa y con esta información poder fijar las estrategias necesarias para lograr tener un mejor rendimiento. Por ejemplo, al comprar material como la madera para fabricar mesas tendremos que registrar la compra para saber la cantidad que tenemos, determinar el precio al cual la compramos, en donde compramos, en qué fecha la compramos, etc.

La contabilidad es una ciencia y una a la vez técnica dado que recopila y analiza información que sea de utilidad para las organizaciones en la toma de decisiones, además de que estudia el patrimonio o capital para posteriormente presentar los resultados mediante la preparación de los estados financieros. (Julián Pérez Porto y Ana Gardey, 2010 / 2021)

De acuerdo a Valiente (2006) citado por Universidad Autonoma del estado de Hidalgo (2011) La contabilidad “Es un proceso que recoge y selecciona información económico-financiera relevante, la interpreta, la cuantifica y la registra, mostrando como producto final unos informes que sirven al usuario de los mismos en la toma de decisiones” (p. 18)

Objetivos de la contabilidad

Según Omeñaca Garcia (2017) El proposito de la contabilidad es funcionar como un instrumento de información o datos , aunque son muchas las informaciones o datos que nos puede proporcionar la contabilidad podemos reducir a tres:

- Informar sobre la situación de la empresa en sus aspectos económicos–cuantitativos y tambien en el aspecto económico-financiero . Siendo los instrumentos esenciales los inventarios y los balances mediante los cuales se presenta la información.
- Informar sobre cada ejercicio económico los resultados obtenidos como la ganancia o perdida que haya obtenido la empresa en un periodo determinado.
- Informar sobre los resultados obtenidos y las causas del porque se haya generado una perdida o una ganacia.

Tipos de contabilidad

Al existir diversidad de empresas en diferentes sectores estratégicos y económicos existen diferentes tipos de contabilidad que se adaptan a las necesidades de cada empresa. Los principales tipos de contabilidad son:

- **Por su naturaleza en:**

Contabilidad pública: Es la que se emplea en la administración pública.

Contabilidad privada: Se emplea en las empresas privadas

- **Por la actividad económica en:**

Contabilidad Industrial: Está orientada a las necesidades contables de las industrias y del sector de productivo. Por ejemplo, una empresa que fabrica coches o una empresa que producen productos alimenticios.

Contabilidad de servicios: Este tipo de contabilidad se aplica usualmente para las compañías del sector de servicios, empresas que ofrecen bienes intangibles a sus clientes para satisfacer las necesidades del consumidor. Una agencia de marketing o una compañía de telefonía es un claro ejemplo de este tipo de contabilidad.

Contabilidad comercial: Se aplica en empresas que se dedican a la actividad comercial de compra y venta. Por ejemplo, una empresa que se dedica a importar algún artículo del extranjero y distribuirlos.

Contabilidad bancaria: Este tipo de contabilidad se encarga de todo lo referente a lo que está dentro de una institución financiera, por su complejidad, tiene un trato especial. (Galán, 2019)

Contabilidad petrolera: Dentro de la contabilidad general existe el área que se especializa en estudiar los costos que inciden en las actividades y en sus diferentes etapas que realiza la industria extractiva relacionada con la explotación, comercialización de crudo y sus derivados. (La contabilidad petrolera y plan de cuentas, s.f)

Contabilidad agrícola: Es una rama de la contabilidad especializada y es aplicada de la misma manera que la contabilidad de costos industriales, la contabilidad agrícola registra y ordena toda la información, con la finalidad de cuantificarlas y presentar la situación financiera de la empresa y de esta manera permitir a los gerentes y su administración la toma de decisiones. (Espinoza ; Sulca & Becerra, 2016)

Clasificación de la Contabilidad según la clase de información trabajada

Contabilidad financiera. – Registra la información vinculada con el estado financiero de una empresa, esta información está dirigida principalmente a los gerentes, socios e inversionistas.

Contabilidad administrativa. – Está dirigida al área administrativa de la empresa, la cual está enfocada en cumplir con los objetivos trazados como mejorar las estrategias que la empresa tiene implementadas. También se enfoca en presupuestos y organizar o planificar los recursos que se va a utilizar

Contabilidad fiscal. – Se utiliza para registrar y preparar informes referentes a las declaraciones de impuestos y el pago de impuestos.

Contabilidad de costes. – O también conocida contabilidad interna, esta contabilidad está dirigida a empresas que se dedican a la actividad industrial, en donde se realiza análisis de costos de producción y de todo el proceso productivo hasta la venta que realiza la empresa.

Contabilidad de gestión. – Tiene una perspectiva más amplia sobre la contabilidad de costes, debido a que la toma de decisiones se toma en base al registro de toda la información financiera y económica de la entidad ya sea para analizar en periodos cortos o largos. (Nuño, 2018)

Ecuación contable

“La ecuación contable es la representación matemática de la igualdad presente en la conformación patrimonial de la empresa, donde lo que se debe es igual a lo que se tiene”. (Gerencie.com, 2021, párr. 2)

La ecuación contable es parte fundamental de la contabilidad, dado que está basada en registrar en un sistema llamada partida doble, todo lo que

se debe se tiene así manteniendo su igualdad entre los elementos que la conforman el $ACTIVO = PASIVO + CAPITAL$. (Rabanales, 2013)

- **Elementos contables**

Activo: Son los bienes o recursos que posee la empresa, de cual se espera obtener beneficios económicos futuros y también se puede convertir en liquidez de ser necesario, los activos se clasifican en: activos corrientes y activos no corrientes

- Activo corriente

Es conocido también como activo líquido o circulante, es el total de la suma de todos los activos que en un periodo corto menor a 12 meses este activo se convierta en dinero líquido.

- Activo no corriente

O conocido como activo fijo, es la suma total de todos los activos que a diferencia al activo corriente este activo no se convierte en dinero a corto plazo, generalmente son las inversiones realizadas por la empresa tales como maquinarias o bienes inmuebles. (Editorial Grudemi, 2019)

Pasivo: Representa al conjunto de deudas y obligaciones presentes y pendientes de pago a una fecha determinada por parte de la empresa, de lo cual se espera que su liquidación produzca un beneficio económico.

Los pasivos se clasifican en: Pasivo circulante (a corto plazo), pasivos a largo plazo y otros pasivos.

- Pasivo circulante: como cuentas por pagar a proveedores, impuestos por pagar, rentas cobradas por anticipado

- Pasivo a largo plazo como: Acreedores hipotecarios, documentos por pagar

El capital: Es la inversión realizada por el dueño o socios de la empresa, el resultado del capital se da a conocer a través del resultado neto obtenido después de realizar las operaciones que incrementa o reduce el capital inicial, siendo el capital la diferencia en todo momento entre el activo y el pasivo. (Rabanales, 2013)

Ejemplo:

Si tenemos un activo de 200 y un pasivo de 100, ¿Cuál es el patrimonio?

Activo = 200

Pasivo = 120

Patrimonio = X

La fórmula aplicar es: **Activo = Pasivo + Patrimonio.**

Reemplazamos:

$$200 = 120 + X$$

$$X = 200 - 120$$

$$X = 80$$

La respuesta es:

- **Activos = 200.**
- **Pasivos = 120.**
- **Patrimonio = 80.**

Es decir, el patrimonio más el pasivo es igual al activo.

(Gerencie.com,2021)

Ingresos:

Es la entrada de dinero por las actividades u operaciones de producción y comercialización de bienes o de la prestación de servicios que realiza la empresa. Tenemos 2 tipos de ingresos:

Ingresos Operacionales: Estos ingresos corresponden a la actividad principal de la empresa que exclusivamente se obtiene ingresos ya sea por la venta de bienes o la prestación de servicios.

Ingresos no Operacionales: Estos ingresos corresponden a las entradas de dinero de actividades que no corresponden a la actividad principal de la empresa. Estos ingresos pueden ser por intereses ganados, comisiones o por la venta de un activo etc.

Gastos:

Son las salidas de dinero tanto de las actividades normales de la empresa como extraordinarias, y en ninguno de los casos se lo toma en cuenta para la contabilización en el centro de costos. Al igual que en los ingresos en los gastos tenemos 4 tipos :

Gastos Operativos: Son aquellos pagos que se realizan con la finalidad de que la empresa siga operando normalmente, estos gastos se clasifican en gastos operativos de ventas y gastos operativos administrativos.

Gastos operativos de ventas: Son gastos que se incurren en el área de ventas es decir, tiene que ver directamente con las ventas realizadas por la empresa tales como el sueldo del personal de venta, el sueldo de los encargados del despacho, el impuesto al valor agregado Iva, etc.

Gasto financiero: Es el resto de gastos necesarios en el que incurre la empresa, pero cuyo origen no forma parte del área de ventas. Las principales cuentas son: el sueldo del personal, los honorarios profesionales, los gastos de publicidad, depreciaciones, etc.

Gastos no operacionales: Son pagos realizados pero no relacionados directamente con la elaboración del producto que tiene como actividad la empresa, las cuentas más comunes en este tipo de gastos son: venta de activos, devolución de cheques, etc. (Guevara, Sanchez & Chacasaguay, 2015-2016)

La contabilidad de costos

La Contabilidad de Costos es una herramienta que se utiliza para registrar, analizar e interpretar los detalles de costos como valor del material, mano de obra y gastos indirectos que son los costos externos a la producción pero que son necesarios para elaborar y obtener un precio o valor monetario que represente al costo del producto terminado. (Elena, 2002)

El uso de los costos no solo está enfocado en industrias fabriles, dado que también es usado por empresas dedicadas a la producción, servicios, adquisición, distribución, administrativos, etc.

Cuando se habla sobre el costo unitario se involucra a todos los elementos que intervienen en el costo de producción, de administración y de distribución, empezando desde sus procesos para la elaboración del producto, hasta que el producto sea entregado a los clientes (Cárdenas, Raúl Andrés; Nápoles, 2016)

“Los elementos del costo son aquellos componentes que suministran la información necesaria para medir los ingresos y egresos, también para fijar el precio del producto” (Zambrano, 2017, pág. 66)

Importancia de la contabilidad de costos

Según Herrera (2021) algunas de las razones por las que la contabilidad de costos es importante para las empresas:

- Determinar el costo de los inventarios de productos fabricados.
- Definir el costo de los productos vendidos, a fin de calcular la utilidad o pérdida y poder preparar el estado de rentas y gastos.
- Generar una herramienta útil para la planeación y control de los costes de producción.
- Constituir una fuente de información de costos para estudios económicos y toma de decisiones relacionadas con producción e inversiones.

Ciclo de la contabilidad de costos

Apuntes empresariales (2020) Explicó que el ciclo de la contabilidad de costos es un proceso que las empresas realizan para registrar datos y gastos, para determinar el costo de un producto, como también el precio de venta. El ciclo de la contabilidad de costos consta de 6 etapas:

- **Registro de datos:** Este primer paso está orientado a determinar y registrar el elemento en el que se deberá invertir dinero, para luego identificar el costo de producción del mismo.
- **Clasificación del costo:** En este segundo paso se clasifica el costo tras definir la función, naturaleza y el comportamiento que caracteriza al elemento.
- **Identificación del costo total:** Se cuantifica el costo de los bienes vendidos (suma de todos los gastos realizados durante la producción) de un producto.

- **Costo unitario:** Se obtiene al dividir el costo de los bienes vendidos entre el número total de unidades vendidas.
- **Precio venta:** Se obtiene agregando un margen de beneficio para la empresa al costo de venta.
- **Control de costos y toma de decisiones:** Tras la identificación del costo estándar, el presupuesto y el sistema de control presupuestario, se evalúa una política de control de costo para la toma de decisiones. (s/p)

El Costo

También llamado coste, es la inversión que se realiza para la fabricación de algún bien o para la prestación de servicios. El costo es determinado como una inversión ya que se espera que vuelvan pero en forma de ganancias y en el que se implica directamente las compras de insumos o de materia prima, los gastos que se genera tanto en la parte administrativa como la de producción, el pago de la mano de obra, y otro tipo de actividades que se realicen en la empresa.

Tipos de costos de producción

- **Según su comportamiento:**

Costos fijos. Son costos que se genera en una empresa indistitamente a la producción que se obtenga, ya que el valor no varia según lo producido. Como ejemplo tenemos: el pago de arriendo, pago de internet y los impuestos.

Costos variables. Estos costos si varían conforme a lo producido ya que, si se produce más, los costos aumentan y viceversa. Ejemplo: en lo que respecta a la materia prima, si una hay fuerte demanda en el mercado de nuestro producto es normal que el costo de la materia prima aumente más

de lo habitual, lo que indirectamente también influye en la cantidad de otros materiales como los envases de los productos.

Costo semi – variable. Son aquellos costos que pueden variar según lo producido, pero estos cambios son más bien progresivos.

- **Según la relación entre los factores de producción y los productos:**

Costos indirectos. Estos costos son costos que afectan a toda la producción es decir, afecta a todos los productos por lo que los costos indirectos deben ser repartidos en partes iguales entre todos los artículos producidos, por ejemplo: el aumento de insumos de limpieza de la empresa o el aumento del salario a los trabajadores.

Costos directos. Son aquellos costos que afectan directamente a cada bien o servicio. Por ejemplo: la materia prima que afecta directamente en una producción o el aumento de la mano de obra.

- **Según su naturaleza:**

Costos de mano de obra. Son costos que se originan del pago de salarios de todos los trabajadores que conforman parte del área de producción y de todos los que forman parte de la entidad.

Costos de materia prima. Estos costos son los que se genera al adquirir la materia prima o un bien que será ocupado para elaborar un producto.

Costos financieros. Son aquellos costos que se necesitan para tener liquidez en la empresa.

Costos de distribución. Estos costos se generan al momento de despachar o distribuir el producto.

Costos tributarios. Son los costos que están relacionados con el pago de impuestos. (Equipo editorial E. , 2020)

Elementos de los costos de producción

- **Materia prima**

La materia prima es aquella que se utiliza directamente en la producción para la elaboración de un producto en conjunto con el uso de la mano de obra y de los costos indirectos de producción .

Los materiales se clasifican en : Materiales directos y en materiales indirectos

Directos: Son los materiales principales que se utiliza en producción para la elaboración de productos terminados y forma parte de los costos principales de los materiales que se utiliza.

Indirectos: Son los materiales que son parte de la producción, pero no forman parte de los costos principales de los materiales.

- **Mano de obra (M.O)**

Este elemento corresponden al conjunto de esfuerzos tanto físicos como mental en la fabricación de los productos . Dentro de la mano de obra están los salarios y todos los gastos referentes al personal. La mano de obra se clasifica en :

Directo: se refieren a los trabajadores que directamente son parte de la elaboración de productos.

Indirecto: Se refiere al costo que no tiene mayor significancia durante el proceso de producción de productos.

- **Costos indirectos de Fabricación (CIF)**

Son costos que se genera en toda fabricación de productos pero no son parte de la mano de obra ni de los materiales directos. Ejemplo: los costos que se genera por el mantenimiento, seguros o el costo de los servicios públicos etc. (PACHECO, 2021)

Sistemas de costos

- **Sistemas de costo por proceso**

“Es un término utilizado en la contabilidad de costos para describir un método de recolección y asignación de costos de fabricación a las unidades producidas en la industria manufacturera, para determinar el costo total de producción de una unidad de producto.” (Corvo, 2019, parr.1)

Este sistema es utilizado cuando la producción es realizado a gran escala, ya que es mas efectivo acumular los costos y luego retribuir a cada unidad producida.

Características

- Solo se producen productos idénticos, el costo se determina promediando los gastos generados durante un periodo.
- La producción se realiza de forma continua pasando por diferentes procesos hasta obtener el producto terminado.
- No todas las unidades que ingresan pueden transformarse en productos terminados ya que pueden quedarse en proceso.

Ejemplos

Las empresas que el sistema de costo por proceso normalmente son refinerías de petróleo, producción de alimentos, o químicos.

Ventajas

- Es simple y menos dificultoso hallar el costo de cada proceso.
- Es mas fácil fijar el gasto de procesamiento para lograr tener costos mas precisos.
- Es mas fácil tanto para la supervisión y el control debido a que los procesos son estandarizados.
- Los costos totales de producción se promedian haciendo mas fácil el poder calcular el costo por unidad .
- Es posible establecer los costos de un proceso en un período corto.

Desventajas

- Los costos obtenidos al final de un período son históricos, y no es de mucha utilidad para un control administrativo.
- Debido a que el costo del proceso es el costo promedio , posiblemente no sea preciso para el análisis.
- Si se comete un error en un proceso, arrastra al resto de procesos.
- No permite evaluar la eficiencia de los trabajadores individuales o del jefe encargado.
- Es difícil utilizarlo cuando se fabrica mas de un tipo de producto. (Corvo, Sistemas de costos por procesos características y ejemplos, 2019)

Sistema de costos por orden de producción.

“Es un sistema para asignar y acumular los costos de fabricación de una unidad individual de producción. Se utiliza cuando los diversos artículos producidos son suficientemente diferentes entre sí y cada uno tiene un costo significativo distinto.” (Corvo, 2019, parr. 1)

Características

- Se utiliza en producciones que elaboran diferentes productos o procesos en donde no ocurren las mismas operaciones tecnológicas.
- Se organiza la producción por pedidos u órdenes.
- Los costos de mano de obra, de materia prima y los costos fijos se registran por cada orden de producción.
- El costo unitario no se establece hasta que no se haya terminado de fabricar toda la orden de trabajo.
- Permite evaluar fácilmente el resultado económico de cada trabajo.

Ventajas

- Genera información detallada de los costos de producción de cada orden.
- Fácil de calcular el valor de la producción en proceso.
- Se podría determinar la utilidad bruta en cada pedido.

Desventajas

- El costo administrativo es más alto por la información detallada que se obtiene.
- Se puede dificultar al momento que se requiera realizar entregas parciales pero aun no se ha terminado el pedido, debido a que al finalizar el proceso se obtiene el costo de producción. (Sistema de costos por órdenes de trabajo, s/f).

Precio de venta

“El precio de venta es simplemente determinar el costo que tu producto o servicio tendrá en el mercado para el consumidor”. (Destino Negocio, 2015)

Antecedentes referenciales

En la investigación de Cerquera & Padilla (2016) Universidad Privada del Norte, tema: los costos de producción del cultivo de caña de azúcar y la determinación de la rentabilidad de la empresa agropecuaria Diego José S.A.C.

En el trabajo realizado por Cerquera para poder alcanzar el objetivo se tuvo que recolectar información sobre los costos como la mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación esto para cada etapa de la producción de la caña de azúcar. Las etapas más destacadas fueron la preparación de terreno, la etapa de siembra, la etapa de mantenimiento de cultivo y lo que es la cosecha.

Después de haber obtenido toda la información sobre los costos en cada etapa se pudo determinar la rentabilidad que tiene la empresa en base a los ingresos por las ventas realizadas y los costos de producción.

La autora concluye que en el presente trabajo se aplicó la parte teórica y práctica logrando alcanzar el objetivo de determinar la rentabilidad de la empresa, además que para tener la información de los costos se tomó en cuenta los valores por cada etapa o proceso haciendo que la recolección de información sea más fácil.

En el trabajo de titulación de Pantoja (2016) con su tema: "Análisis de costos de producción y su impacto en la rentabilidad de la empresa Holviplas S.A. en el año 2015".

La autora indica que la contabilidad general entrega información financiera muy importante en la toma de decisiones en una empresa, pero no basta para determinar los costos de producción o el precio de venta, y en base a eso la contabilidad de costos es eficaz para determinar los costos pudiendo

ser la diferencia entre la quiebra o el crecimiento y poder a su vez mantenerse en el mercado competitivo.

La investigación tiene como finalidad conocer de una manera amplia todo el proceso que influye en la contabilización de los costos de producción de una empresa, siendo la contabilidad de costos la más importante dado que a través de ella se recopila, registra y entrega información relacionada con los costos.

La contabilidad de costos sigue una serie de procedimientos y normas contables implantados en los sistemas de costos para lograr cumplir los objetivos, los sistemas de costos pueden ser por procesos o por órdenes de producción, siendo el sistema por órdenes de producción el que proporciona información concreta de una unidad o lote producido.

La autora comprende que la contabilidad de costos es muy importante en una empresa ya que depende de la determinación de los costos para que la empresa siga en el mercado, por lo que para determinar el precio de venta es necesario de la contabilidad de costos para conseguir una información eficaz valiéndose de sistemas automatizados de costos.

El trabajo de titulación de Chimborazo (2014) con el tema: “Análisis de la producción de fresas y su relación con el nivel de ingresos de los productores de la parroquia de Ambatillo del cantón Ambato en el primer semestre del año 2013.”

En la provincia el sector agrícola es fundamental en el desarrollo económico de nuestro país, los pequeños agricultores han sido los proveedores de alimentos básicos, como lo es la producción de fresa. En los últimos años en esta actividad ha tomado un realce optando por la producción de esta fruta en las diferentes parroquias, encontrando en la siguiente investigación la problemática en los altos niveles del stock. En un periodo de 5 meses

se procede a la cosecha de la fruta semanalmente generando a los productores ingresos continuos tratando de cubrir las necesidades básicas.

Cabe mencionar que ña parroquia de Ambatillo se encuentra ubicada en la cordillera occidental de los Andes Ecuatorianos, estando la mayor parte de su población en la zona rural, en donde una de las principales actividades es la crianza de animales y producción agrícola.

La autora entiende que al optar los agricultores de esta zona por la producción de la fresa habría bastante oferta, no obstante, al llegar la temporada de cosecha presentan problemas por la alta cantidad producida y la poca demanda en el mercado, haciendo que tengan un stock elevado y teniendo la probabilidad de que la fruta se pueda dañar pudiendo afectar a su rentabilidad.

En el proyecto de investigación Garcés (2020) con el tema: “Los costos de producción y la fijación del precio de venta de la Avícola “Los Andes” ubicada en el cantón Patate.”

Este trabajo tiene como objetivo analizar la determinación de los costos de producción en la fijación del precio de venta de la avícola “Los Andes”, en los que se destacan tres tipos de niveles: descriptivo, correlacional y exploratorio conforme a la similitud de las variables presentadas.

La investigación concluyó que para fijar el precio de venta es fundamental determinar los costos de producción tales como: mano de obra, materia prima y los costos indirectos de fabricación. Los resultados mensuales de \$182.062,83 para una producción aproximada de 3351060 huevos, reflejaron que la empresa avícola pueda ofrecer su producto a \$0.07 por unidad logrando un precio muy competitivo en el mercado con un costo unitario de \$0.05 y con un margen bruto de aproximadamente el 30%.

En la medición porcentual se estimó que los costos directos de producción participan hasta en un 93% para la fijación de precio de venta y las diferencia el 7% incide en los costos indirectos de producción.

La autora comprende que para fijar el precio de venta se requiere saber sobre los detalles de costos como la materia prima, mano de obra, y los costos indirectos de fabricación que se emplearon para tener un producto terminado y de esta manera poder determinar un precio competitivo para ofrecer al mercado.

En la investigación de Vilcacundo (2014) con el tema: “Los costos de producción y la fijación de precios en la hacienda Campo Verde.”

La investigación tuvo como objetivo determinar el costo unitario de la producción permitiendo verificar si el precio es competitivo, en la que una de las herramientas básicas para realizar un análisis sobre la actividad productiva de dicha empresa, fue la capacidad que tiene de ir mejorando constantemente además del control en el que evalúan los costos generando ventajas para los clientes y poder seguir teniendo cuota de mercado.

En la investigación trata sobre el sistema de costos y su fijación de precio en la Hacienda Campo Verde. El dueño da a conocer que no se ha implementado un sistema de costos, por lo que tiene la necesidad de saber sobre el costo que genera producir cada litro de leche con el fin de determinar si el precio de venta de su producto fijado en \$0.42 puede aumentar hasta \$0.50 centavos por litro.

Una de las razones por las que el propietario quería saber el costo y el precio de venta es porque él estaba determinado en conocer otros mercados que puedan pagar más por su producto.

La autora interpreta que para seguir en el mercado hay que tener un precio competitivo, pero con la utilización de un sistema de costos que además de tener una ventaja sobre los competidores se podría determinar la rentabilidad o pérdida que le esté generando dicha actividad económica.

Fundamentación Legal

Constitución de la república del Ecuador (2008)

Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional

Art. 320.-En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente.

La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.

Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

- Mejorar la calidad y esperanza de vida, y aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos que establece la Constitución.

- Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.

Para ello, será responsabilidad del Estado:

- Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
- Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.
- Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria.
- Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.
- Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción.

- Promover la preservación y recuperación de la agro-biodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas.
- Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización.
- Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como la de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.

Art. 282.- El Estado normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental. Un fondo nacional de tierra, establecido por ley, regulará el acceso equitativo de campesinos y campesinas a la tierra.

- El Estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

Art. 334.- El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, para lo cual le corresponderá:

1.- Evitar la concentración o acaparamiento de factores y recursos productivos, promover su redistribución y eliminar privilegios o desigualdades en el acceso a ellos.

2.- Desarrollar políticas específicas para erradicar la desigualdad y discriminación hacia las mujeres productoras, en el acceso a los factores de producción.

3.- Impulsar y apoyar el desarrollo y la difusión de conocimientos y tecnologías orientados a los procesos de producción.

4.- Desarrollar políticas de fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar la soberanía alimentaria y la soberanía energética, generar empleo y valor agregado.

Código de Comercio (2019)

Que, el numeral 15 del artículo 66 de la Constitución reconoce y garantiza a todas las personas el derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental.

Art. 7.- Se entiende por actividades mercantiles a todos los actos u operaciones que implican necesariamente el desarrollo continuado o habitual de una actividad de producción, intercambio de bienes o prestación de servicios en un determinado mercado, ejecutados con sentido económico, aludidos en este Código; así como los actos en los que intervienen empresarios o comerciantes, cuando el propósito con el que intervenga por lo menos uno de los sujetos mencionados sea el de generar un beneficio económico.

Art. 8.- Son actos de comercio para todos los efectos legales:

e) La producción, transformación, manufactura y circulación de bienes;

Art. 10.- Se considerarán comerciantes o empresarios, y estarán sometidos por tanto a las disposiciones de este Código:

- Las personas naturales que se dedican a actividades agropecuarias, manufactureras, agroindustriales, entre otras; y que, por el volumen

de su actividad, tienen la obligación de llevar contabilidad de acuerdo con la ley y las disposiciones reglamentarias pertinentes.

Código de trabajo

Código de la niñez y adolescencia, arts. 95

Para los efectos del examen médico de los menores, se consideran como empresas industriales las siguientes:

- Las empresas en las cuales se manufacturen, modifiquen, limpien, reparen, adornen, terminen, preparen para la venta, destruyan o demuelan productos, o en las cuales las materias primas sufran una transformación, comprendidas las empresas dedicadas a la construcción de buques, o a la producción, transformación y transmisión de electricidad o de cualquier clase de fuerza motriz;

Ley de régimen tributario interno (LRTI)

Art. 10.- Deducciones. - En general, con el propósito de determinar la base imponible sujeta a este impuesto se deducirán los gastos e inversiones que se efectúen con el propósito de obtener, mantener y mejorar los ingresos de fuente ecuatoriana que no estén exentos.

En particular se aplicarán las siguientes deducciones:

1.- Los costos y gastos imputables al ingreso, que se encuentren debidamente sustentados en comprobantes de venta que cumplan los requisitos establecidos en el reglamento correspondiente;

7.- La depreciación y amortización, conforme a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil, a la corrección monetaria, y la técnica contable,

así como las que se conceden por obsolescencia y otros casos, en conformidad a lo previsto en esta Ley y su reglamento;

La depreciación y amortización que correspondan a la adquisición de maquinarias, equipos y tecnologías destinadas a la implementación de mecanismos de producción más limpia, a mecanismos de generación de energía de fuente renovable (solar, eólica o similares) o a la reducción del impacto ambiental de la actividad productiva, y a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, se deducirán con el 100% adicional, siempre que tales adquisiciones no sean necesarias para cumplir con lo dispuesto por la autoridad ambiental competente para reducir el impacto de una obra o como requisito o condición para la expedición de la licencia ambiental, ficha o permiso correspondiente. En cualquier caso, deberá existir una autorización por parte de la autoridad competente.

16.-Las personas naturales que realicen actividades empresariales, industriales, comerciales, agrícolas, pecuarias, forestales o similares, artesanos, agentes, representantes y trabajadores autónomos que para su actividad económica tienen costos, demostrables en sus cuentas de ingresos y egresos y en su contabilidad, con arreglo al Reglamento, así como los profesionales, que también deben llevar sus cuentas de ingresos y egresos, podrán además deducir los costos que permitan la generación de sus ingresos, que están sometidos al numeral 1 de este artículo.}

Art. 103.- Emisión de Comprobantes de Venta. - Los sujetos pasivos de los impuestos al valor agregado y a los consumos especiales, obligatoriamente tienen que emitir comprobantes de venta por todas las operaciones mercantiles que realicen. Dichos documentos deben contener las especificaciones que se señalen en el reglamento.

- El contribuyente deberá consultar, en los medios que ponga a su disposición el Servicio de Rentas Internas, la validez de los

mencionados comprobantes, sin que se pueda argumentar el desconocimiento del sistema de consulta para pretender aplicar crédito tributario o sustentar costos y gastos con documentos falsos o no autorizados.

Normas Internacionales de la contabilidad

Normas Internacionales de la contabilidad (NIC)

NIC 2.- Existencias

1. Esta Norma debe ser aplicada, dentro de los estados financieros, preparados en el contexto del sistema de costo histórico, para contabilizar los inventarios que no sean:

c) inventarios procedentes de la producción agrícola, ganadera y forestal y minas de mineral, que estén en poder de los productores, siempre que sean medidos al valor neto realizable, de acuerdo con las prácticas tradicionalmente establecidas en ciertas industrias; y

(d) Activos biológicos relacionados con la actividad agrícola (véase NIC 41 Agricultura).

3.- Los inventarios a que se ha hecho referencia en 1(c) se miden al valor neto realizable en ciertos estadios de la producción. Ello ocurre, por ejemplo, cuando se han recogido las cosechas agrícolas o se han extraído las menas del mineral, siempre que su venta esté asegurada por un contrato de futuro o la garantía del gobierno, o bien cuando existe un mercado homogéneo, donde el riesgo de fracasar en la venta es mínimo. Tales inventarios, como se ha dicho, caen fuera del alcance de la presente Norma.

- **Costos de transformación.**

12.- Los costos de conversión de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una porción, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se ha incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Costos indirectos fijos son todos aquéllos que permanecen relativamente constantes con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Costos indirectos variables son todos aquéllos costos que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

13.- El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios periodos o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. El importe de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, el importe de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán a cada unidad de producción sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

- **Costo de los productos agrícolas recolectados de activos biológicos**

De acuerdo con la NIC 41 Agricultura, los inventarios que comprenden productos agrícolas, que la entidad haya cosechado o recolectado de sus activos biológicos, se medirán, para su reconocimiento inicial, por el valor razonable menos los costos de venta en el momento de su cosecha o recolección. Este será el costo de los inventarios en esa fecha, para la aplicación de la presente Norma.

Norma Internacional de contabilidad (NIC 18)

Ingresos Ordinarios

Esta Norma deroga la anterior NIC 18 Reconocimiento de los Ingresos., aprobada en 1982

El término “productos” incluye tanto los producidos por la entidad para ser vendidos, como los adquiridos para su reventa, tales como las mercaderías de los comercios al por menor o los terrenos u otras propiedades que se tienen para revenderlas a terceros

Norma Internacional de contabilidad (NIC 41)

Activos biológicos

Esta Norma debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola:

(a) activos biológicos, excepto las plantas productoras;

(b) productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección; y

(c) subvenciones del gobierno cubierto por los párrafos 34 y 35.

Agricultura-Definiciones relacionadas

Los términos siguientes se usan, en esta Norma, con los significados que a continuación se especifican:

Actividad agrícola es la gestión, por parte de una entidad, de la transformación biológica y recolección de activos biológicos, para destinarlos a la venta, o para convertirlos en productos agrícolas o en otros activos biológicos adicionales. Producto agrícola es el producto ya recolectado, procedente de los activos biológicos de la entidad.

Una planta productora es una planta viva que:

- (a) se utiliza en la elaboración o suministro de productos agrícolas;
- (b) se espera que produzca durante más de un periodo; y
- (c) tiene una probabilidad remota de ser vendida como productos agrícolas, excepto por ventas incidentales de raleos y podas.

Un activo biológico es un animal vivo o una planta.

La transformación biológica comprende los procesos de crecimiento, degradación, producción y procreación que son la causa de los cambios cualitativos o cuantitativos en los activos biológicos. Los costos de venta son los costos incrementales directamente atribuibles a la disposición de un activo, excluyendo los costos financieros y los impuestos a las ganancias.

Un grupo de activos biológicos es una agrupación de animales vivos, o de plantas, que sean similares.

La cosecha o recolección es la separación del producto del activo biológico del que procede, o bien el cese de los procesos vitales de un activo biológico.

Los siguientes elementos no son plantas productoras:

(a) plantas cultivadas para ser cosechadas como productos agrícolas (por ejemplo, árboles cultivados para su uso como madera);

(b) plantas cultivadas para generar productos agrícolas cuando existe más que una probabilidad remota de que la entidad cosechará también y venderá la planta como producto agrícola, de forma distinta a la venta incidental del producido de raleos y podas (por ejemplo, árboles que se cultivan por sus frutos o su madera);

(c) cosecha anual (por ejemplo, maíz y trigo).

Cuando las plantas productoras dejan de utilizarse para generar productos puede cortarse y venderse como raleos y podas, por ejemplo, para utilizarse como leña. Estas ventas del producido de raleos y podas no impedirían que la planta satisfaga la definición de una planta productora.

Los productos que se desarrollan en plantas productoras son activos biológicos.

La actividad agrícola abarca una gama de actividades diversas; por ejemplo, el engorde del ganado, la silvicultura, los cultivos de plantas de ciclo anual o perenne, el cultivo en huertos y plantaciones, la floricultura y la acuicultura (incluyendo las piscifactorías). Entre esta diversidad se pueden encontrar.

Normas internacionales de información financiera N.9 (NIIF 9)

Costos de transacción

Los costos de transacción incluyen honorarios y comisiones pagadas a los agentes (incluyendo a los empleados que actúen como agentes de venta), asesores, comisionistas e intermediarios, tasas establecidas por las agencias reguladoras y bolsas de valores, así como impuestos y otros derechos. Los costos de transacción no incluyen primas o descuentos sobre la deuda, costos financieros, costos internos de administración o costos de mantenimiento.

Conceptualización de las variables

Variable independiente: Costos de producción.

El costo de producción o también conocido como costo de fabricación, es el total de los gastos que son necesarios para poder producir o fabricar un bien o para ofrecer un servicio, los costos de producción están conformados por elementos claves como es la mano de obra, materia prima y los costos indirectos de fabricación también se puede incluir el aprovisionamiento y otros costos de gestión como la amortización o alquiler. (Arias, 2020)

Variable dependiente: Precio de venta

El precio de venta es el valor que se da a un producto o a un servicio para el consumidor, para fijar el precio se puede fijar en función de los costos totales más el porcentaje de utilidad que se espera obtener o también se puede fijar en función de los precios que ofertan la competencia (Destino Negocio, 2015)

Definiciones conceptuales

Costo. - “Sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico. Un costo (como los materiales directos o la publicidad) por lo general se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios”. (Charles T.Horngren, Srikant M.Datar, Madhav V. Rajan, 2012)

Gasto. - Es la cantidad de dinero que se paga, para que la empresa pueda seguir con el normal funcionamiento de las actividades que desarrolla. (CETYS Educación Continua, 2021)

Producción. - “La producción es la actividad económica que se encarga de transformar los insumos para convertirlos en productos”. (Quiroa, 2020)

Precio. - “Es la suma de todos los valores a los que renuncian los clientes a fin de obtener los beneficios de tener o utilizar un producto o servicio.” (Kloter Philip y Armstrong Gary, 2013, p. 316).

Costo total. – Son todos los gastos que se requiere para producir y vender un producto o servicio, para obtener el costo total se suman todos los costos tanto los fijos como los variables. (Westreicher, 2020)

Suministros de oficina. - Son elementos que se utiliza en el área administrativa.

Costos fijos. - Son costos que se genera en una empresa independientemente a la producción obtenida, ya que el valor no varía según lo producido. Como ejemplo tenemos: el pago de arriendo, pago de internet y los impuestos. (Equipo editorial E. , 2020)

Costos variables. - Estos costos si varían conforme a lo producido, si se produce más los costos aumentan y viceversa. Ejemplo: la materia prima si

se produce más se utiliza más materia prima, o también los envases de los productos. (Equipo editorial E. , 2020)

Costos indirectos.- Estos costos son costos que afectan a toda la producción es decir, que no afecta solo a un producto si no que a todos los productos , por lo que los costos indirectos deben ser repartidos en partes iguales entre todos los artículos producidos, por ejemplo: el aumento de insumos de limpieza de la empresa, el alquiler o el salario. (Equipo editorial E. , 2020)

Costos directos.- Son aquellos costos que afectan directamente a cada bien o servicio. Por ejemplo: la materia prima que afecta directamente en una producción o también puede ser el aumento de materiales o de la mano de obra. (Equipo editorial E. , 2020)

Costos de mano de obra. –Es el valor que tiene el esfuerzo físico o mental que cada trabajador emplea en la producción o en la fabricación de un producto.

Materia prima. – “Una materia prima es todo bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.” (Caballero Ferrari, 2015, parr. 1)

Materiales. - Son los elementos que se utiliza dentro del proceso de elaboración de un producto.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

Presentación de la Empresa

La compañía Ziloagro en la actualidad tiene como actividad económica el cultivo de alfalfa y pasto, constituida legalmente el 16 de julio de 2012 cuyo Ruc es 1792384273001, sus dueños la Dra. Carmen Zarate y sus hijos Víctor Andrade y Juan Andrade.

Aproximadamente hace 10 años la compañía Ziloagro inició la actividad agrícola en la provincia de Imbabura, en la hacienda San Lucas, empezó desarrollando el ensilaje de maíz, sembrando 80 hectáreas de maíz para luego procesarlo y ofrecer al mercado bultos de 40kg de silo pack. Este producto se dirigía a los pequeños y grandes ganaderos especialmente a los que se dedican a la producción de leche.

En el año 2018, optaron por el cultivo de alfalfa y pasto ya que este cultivo tradicionalmente se había cultivado en la sierra, pero dieron inicio a la siembra en la Hacienda San Telmo ubicada en la provincia de Santa Elena, comuna el Azúcar, siendo su objetivo abastecer de forrajes para los animales bovinos y equinos en la región costa. Ziloagro, empezó innovando la actividad agrícola sembrando 50 hectáreas de alfalfa y 25 hectáreas de pasto, incrementando a 100 hectáreas de alfalfa y 50 de pasto.

Misión

Cultivar forrajes y alimentos para ganado bovino y equino, aportando su máxima calidad y de esta manera poder cubrir las necesidades básicas de la nutrición animal, brindándoles una vida sana y productiva, trabajando en una mejora continúa ofreciendo un mejor servicio a nuestros clientes.

Visión

Ser la fuente de la nutrición animal, líderes a nivel nacional con un crecimiento constante y sostenido que comercializa productos de calidad al mejor servicio.

Valores fundamentales de Ziloagro

Calidad.

Estar enfocados en la mejora continua de todos los procesos para la elaboración de un producto que garantice la calidad.

Servicio

Brindar lo mejor para cumplir con los requerimientos de la cartera de clientes en el tiempo pactado.

Trabajo en equipo

Colaborar en conjunto para obtener buen rendimiento y productividad contribuyendo al logro de objetivos y metas propuestas.

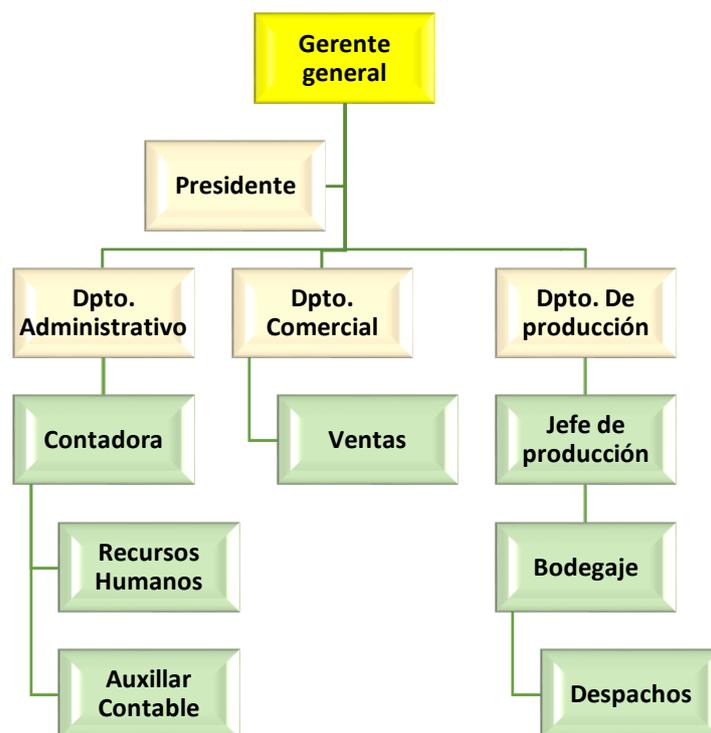
Integridad

Trabajar de una forma confiable y honesta para consolidar relaciones sólidas que se basen en la confianza y honestidad.

Figura 2. 1 Logotipo de la compañía Ziloagro



Figura 2.2 Organigrama comercial Ziloagro



Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Cuadro 2 - Empleados de la compañía Ziloagro.

Descripción	Nº
Contadora	1
Auxiliar contable	1
Jefe de producción	1
Ventas	1
Ing. Agrónomo	1
Operadores	3
Riego	1
Jornaleros	1
Total empleados	10

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Cuadro 3 - Productos de la compañía Ziloagro

PRODUCTOS
Pacas de alfalfa
Pacas de pasto

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Cuadro 4 - Clientes principales

Clientes principales
Industrial pesquera Santa Priscila
Greatestcorp
Fabian Baculima
Ricardo Umpierrez
Sebastian Donoso
Viteri Chusan
Borfinsa
Club la costa
Raúl Menoscal
Carlos Pazmiño
Bernardo Manzano

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Cuadro 5 - Proveedores

Proveedores
Materia prima
Alaska
Agripac
Material empaque (piola)
Consack

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Cuadro 6 - Suministradores

Suministradores
Repuestos
Importadora I.L.G.A
Conauto
Combustible
Gasolinera Hernández
Agua
Empresa pública Aguapen
Energía eléctrica
CNEL
Internet
Telconet

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Descripción de funciones de los empleados

Contadora

- Control de inventarios de insumos, de repuestos y de material de empaque.
- Realiza control de caja chica.
- Control sobre los ingresos y egresos.
- Administra los recursos de la compañía.
- Elaborar estados financieros.

Ing. Agrónomo

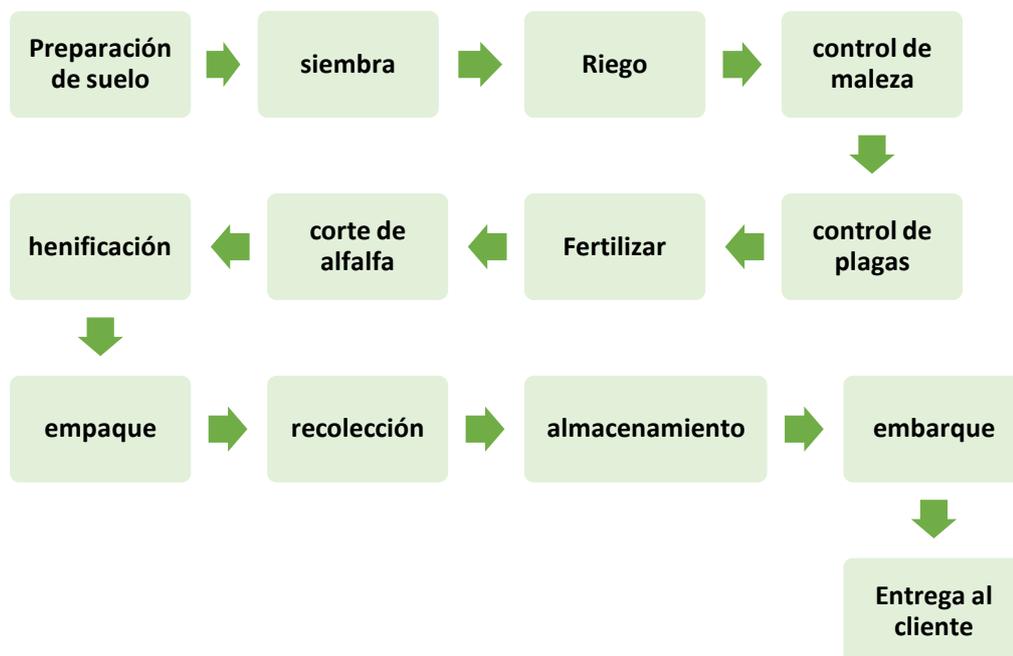
- Responsable de supervisión de la siembra y mantenimiento del cultivo.
- Planifica trabajos para fumigaciones y también para cosechas.
- Encargado de la supervisión de todos los procesos productivos.

- Supervisión de los despachos.

Auxiliar Contable

- Recopilación de información
- Llevar el control de inventarios, realizar pedidos de compras y recepción,
- Se encarga de la logística, consolidar despachos y planificación de fechas de entrega del producto a los clientes.
- Responsable del control de la caja chica
- Organizar las ausencias y salidas del personal
- Elaboración de comprobantes de retención, facturación, cotizaciones
- Atención al cliente

Figura 2.3 Diagrama del proceso de producción del cultivo de alfalfa



Fuente: Compañía Ziloagro

Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Figura 2.4 Estado de situación financiera - Activos Ziloagro

ZILOAGRO CÍA. LTDA.

**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020**

<u>ACTIVOS</u>	<u>Notas</u>	Diciembre 31,	
		<u>2020</u>	<u>2019</u>
		(En U.S. dólares)	
ACTIVOS CORRIENTES			
Efectivo y bancos	4	23.659	15.091
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	5	413.832	437.691
Inventarios	6	121.455	151.189
Activos por impuestos corrientes	11	19.273	46.202
Otros activos	8	770.908	770.908
Total activos corrientes		<u>1.349.127</u>	<u>1.421.081</u>
ACTIVOS NO CORRIENTES			
Propiedades, planta y equipo	7	5.378.669	5.476.485
Total activos no corrientes		<u>5.378.669</u>	<u>5.476.485</u>
TOTAL ACTIVOS		<u>6.727.796</u>	<u>6.897.566</u>

Figura 2.5 Estado de resultados – Pasivos y Patrimonio Ziloagro

<u>PASIVOS Y PATRIMONIO</u>	<u>Notas</u>	Diciembre 31,	
		<u>2020</u>	<u>2019</u>
		(en U.S. dólares)	
PASIVOS CORRIENTES			
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	10	483.414	624.217
Pasivos por impuestos corrientes	11	35.825	32.512
Obligaciones acumuladas	12	7.829	5.255
Total pasivos corrientes		<u>527.068</u>	<u>661.984</u>
PASIVOS NO CORRIENTES			
Obligaciones con instituciones financieras	9	3.071.202	3.071.202
Obligaciones por beneficios definidos	13	3.459	3.459
Total pasivos no corrientes		<u>3.074.661</u>	<u>3.074.661</u>
Total pasivos		<u>3.601.729</u>	<u>3.736.645</u>
PATRIMONIO	15		
Capital social		350.900	350.900
Reservas		137	137
Otros Resultados Integrales		3.093.865	3.093.865
Resultados acumulados		(283.981)	(104.383)
Resultado del ejercicio		(34.854)	(179.598)
Total patrimonio		<u>3.126.067</u>	<u>3.160.921</u>
TOTAL		<u>6.727.796</u>	<u>6.897.566</u>

Tomado de: Compañía Ziloagro.

Análisis del estado de situación financiera.

Según lo determinado en el ejercicio 2020, Ziloagro presenta un total de activos por un valor \$6'727,796.00 de los cuales \$5'378,669.00 corresponden a activos no corrientes, es decir, que es un valor que ha sido invertido en propiedades, plantas y equipos de producción.

Los activos corrientes, cuyo valor es de \$1'349,127.00 corresponden a activos no especificados \$ 770,908.00 que es el valor más representativo. En cuanto a la cartera Ziloagro tiene un valor por cobrar \$413,832.00 y un flujo de efectivo bastante bajo de tan solo \$23,659.00

En los que respecta a los pasivos podemos observar que estos han tenido una disminución con respecto al año 2019 en un 3.6%, no obstante, la deuda que se mantiene aún con las instituciones financieras sigue siendo elevada, ya que las mismas ascienden a \$3'071,202.00. Un punto favorable en este análisis es el hecho de que las cuentas comerciales por pagar, entre los que se encuentran las deudas a proveedores se han reducido en un 22%

De acuerdo al análisis realizado del patrimonio cabe destacar que el capital social de Ziloagro asciende \$350,900 y que el valor más alto de su patrimonio es de \$3'093,865.00

Con estos datos se pueden obtener indicadores que rápidamente pueden dar a conocer ciertos estados de la empresa. Uno de los indicadores más importantes es el ratio de liquidez general, que consiste en saber que tan flexible es la empresa para poder solventar sus deudas a corto plazo por medio de su activo corriente.

Liquidez General: Activo Corriente / Pasivo Corriente

Liquidez General: \$1'349,127.00 / \$527,068.00

Liquidez General: 2.55

La ratio de 2.55 para liquidez general es un buen indicador ya que indica la empresa además de poder hacer frente a sus deudas a corto plazo si tiene optimizado sus recursos.

Figura 2.6 Estado de resultados Ziloagro

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

	<u>Notas</u>	Diciembre 31, 2020 2019 (En U.S. dólares)	
Ingresos	16	469.113	619.471
Costo de ventas	17	(296.398)	(581.600)
		<hr/>	<hr/>
MARGEN BRUTO		172.715	37.871
Gastos de administración	17	208.986	213.617
Costos financieros	18	1.278	4.592
Otros ingresos	19	(2.695)	(740)
		<hr/>	<hr/>
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA		(34.854)	(179.598)
Impuesto a la renta:	11		
Gasto impuesto corriente		-	-
Ingreso impuesto diferido		-	-
		<hr/>	<hr/>
Total			
		<hr/>	<hr/>
UTILIDAD DEL AÑO		<u>(34.854)</u>	<u>(179.598)</u>

Tomado de: Compañía Ziloagro.

Análisis del estado de resultados integral de Ziloagro – 2020

El estado de resultados es uno de los principales reportes financieros que toda empresa debe tener ya que la misma funciona como una brújula que sirve de guía para tomar mejores decisiones en pequeños y grandes negocios y que además permite controlar de una manera más óptima las

operaciones a nivel interno de una organización. Con el reporte en mención se puede constatar al instante la estructura tanto financiera como económica.

La importancia del estado de resultados radica en que no solamente es una información que es usada a nivel interno para uso exclusivo de la gerencia o de los dueños dado que también es una información valiosa a nivel externo dado que los inversores la estudian y mucho para poder determinar cuánto vale una empresa y también es sumamente importante para los grandes proveedores ya que sirve para saber si esta empresa puede devolverles o pagarle el dinero por temas de crédito por productos o materias primas.

Analizando el estado de resultados de Ziloagro para el año 2020 podemos observar que tuvo una pérdida de (\$34,854.00), un valor menor en comparación al 2019, cuya pérdida ascendió a (\$179,598.00) pero que sigue afectando las arcas de Ziloagro.

Lo primero que destaca en un estado de resultados es la parte de Ingresos, en los cuales no solo se contempla las ventas realizadas de pacas de alfalfa y pasto, ya que también se consideran también el aumento de valor de los activos o en su defecto la disminución de los pasivos siempre que los mismos no correspondan a aportaciones monetarias de los socios de la empresa. El valor que obtuvo Ziloagro fue un total de \$469,113.00

EL segundo valor a considerar en el estado de resultados de cualquier empresa es de los gastos que para el mismo periodo fue de \$296,398.00. Cabe mencionar que en la sección de gastos se contempla valores como los costos de producción para iniciar las cosechas tanto de alfalfa como de pasto, aumentos de valor en el pasivo siempre que los mismos no se deba a un tipo de distribución hacia los socios.

Entrando un poco más al análisis de este resultado obtenido para el periodo 2020 podemos constatar que, aunque el margen bruto fue de \$172,715.00, lo que realmente ocasiona una notable pérdida en el ejercicio son los altos gastos administrativos que mantiene Ziloagro, cuyo valor asciende a \$208,986.00.

Los \$172,715.00 es el valor que ganó Ziloagro en un término bruto, es decir, aquí no se está considerando los gastos tanto fijos como variables en los que también incurre una empresa, ya que los mismos forma parte de los diversos recursos usados para complementar el proceso de producción de alfalfa y pasto. El margen bruto del 2020 en comparación con el del 2019 tuvo un incremento 450%, y todo esto gracias a la reducción de sus costos en un 50%.

Como conclusión en base al análisis de los 2 periodos en cuanto a su estado de resultados podemos determinar que el cultivo tanto de la alfalfa como del pasto es rentable, y dejando de lado los gastos administrativos para el sector productivo de la provincia de Santa Elena el margen bruto obtenido es bastante significativo para empresas similares del sector.

Diseño de la investigación

Enfoque cuantitativo

Nos permite recopilar toda la información que se necesita para comprobar la hipótesis, este enfoque sigue una secuencia estricta en los procesos, el tipo de investigación debe ser lo más objetiva posible ya que el enfoque cuantitativo consiste en la medición numérica y también en el análisis estadístico con la finalidad de comprobar la teoría. (Hernandez, Fernandez & Baptista, 2014)

Enfoque cualitativo

Este enfoque inicia con la recolección de datos y el análisis, para posteriormente enfocarse en la hipótesis de la investigación, desarrollando preguntas antes, durante y hasta después de la recolección y análisis de datos, siendo de mucha utilidad para saber cuáles son las preguntas de más importancia para luego ir perfeccionándolas hasta responderlas. (Hernandez, Fernandez & Baptista, 2014)

Tipos de investigación.

Investigación descriptiva

“Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.” (Hernandez, Fernandez & Baptista, 2014, p. 92)

Investigación explicativa

Como su nombre lo indica se trata de explicar las causas y el porque ocurre un fenomeno y de que manera esta relacionada con las variables y la diferencia con el descriptivo. Un ejemplo sería preguntar cuantas personas van a votar por un candidato y en el explicativo determinar la razón por la cual las personas votarian por el candidato. (Hernandez, Fernandez & Baptista, 2014)

Procedimiento de la investigación

Se toma en cuenta para el procedimiento de esta investigación los procesos que intervienen para el cultivo, producción y almacenamiento de la alfalfa y pasto.

Proceso de producción.

Preparación de suelo

Para proceder a preparar el suelo se utiliza un tractor con un implemento llamado subsulador para remover la tierra mas profunda y de esta manera poder mejorar el drenaje de la tierra , este proceso es muy importante debido a que la raíz del alfalfa crece muy profunda, por lo cual al realizar esta preparación favorecemos a que la raíz permita adentrarse con facilidad para que de esta manera pueda aprovechar la humedad del suelo.

Siembra

De igual manera en este proceso se utiliza de un tractor y un implemento llamado pulverizadora y en el cual se procede a calibrar la máquina dependiendo de la cantidad que se requiere por hectárea.

Riego

Consiste en dar agua al cultivo por medio del sistema de riego por pivote, esto es realizado después de la siembra. El proceso empieza a dar riego con 20 milímetros de agua cada 3 días hasta que empiece la germinación, luego se va disminuyendo a 10 milímetros de agua cada 4 a 5 días y se deja de dar riego a los 8 días antes del corte .

Control de maleza

Se procede a realizar la aplicación pre –emergente, es decir, que se realiza aproximadamente a los 60 dias después de la siembra. Luego, se procede a fumigar utilizando el tractor con su implemento el aguilón, en el que se prepara con los productos y dosificación recomendada y seleccionados por el técnico especialista.

Control de plagas

El técnico revisa el cultivo periódicamente y en el caso de detectar una posible plaga se procede a fumigar con la dosificación y los productos que el técnico recomiende utilizando el tractor con el implemento el aguilón.

Fertilización

Consiste en poner fertilizante por medio de la utilización del sistema de riego llamado pivote, se aplica el fertilizante con dosificación sugerida por el técnico del cultivo.

Corte

Desde la fecha de siembra se espera a 3 meses para realizar el primer corte cuando el cultivo se encuentre en la etapa de espigado o prefloración y en donde el efecto de madurez es ideal para la ingestión y digestibilidad del animal. El segundo corte se realiza a los 22 días de igual manera en la etapa de prefloración, y así consecutivamente se realiza la cosecha cada 22 días durante aproximadamente 24 cortes, hasta volver a proyectar una nueva etapa de siembra.

Henificación

Una vez segado o cortado el forraje se procede a hilerar con la utilización del tractor y su implemento llamado hilerador esta proceso se lo realiza normalmente en la mañana y consiste en voltear la alfalfa con el fin de reunirlos en una hilera. Este proceso tiene como finalidad reducir la humedad del forraje hasta alcanzar un 14 % de humedad.

Empaque

En este proceso una vez que se tiene henificado correctamente se procede a empacar con la utilización del tractor y la empacadora logrando obtener el producto terminado que es una paca rectangular que pesa entre 10 - 13 kg, cabe mencionar que el peso varía dependiendo del volumen y la velocidad en donde la maquina empaca.

Recolección

La recolección de pacas consiste en recoger las pacas con la utilización de un tractor y con el implemento del carretón y con dos trabajadores levantan las pacas del suelo al carretón.

Almacenamiento

Consiste en almacenar las pacas contabilizando cuantas pacas ingresan por cada lote.

Técnicas e instrumentos de investigación

Técnica de observación

La técnica de observación se utiliza en una investigación que se trata de observar a los fenómenos , echos , objetos o a personas con el objetivo de obtener una información fundamental para la investigación. (Castellanos, 2017)

Instrumento guía de observación

Es un instrumento que permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que realmente es objeto de estudio para la investigación; también es el medio que conduce la recolección y obtención

de datos e información de un hecho o fenómeno. (Universidad La Salle Pachuca, 2012, p. 56)

Proforma

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Nombre de la Empresa	
Nombre del Observado	
Puesto o Cargo	
Fecha	

Objetivo.....

No.	Criterio a evaluar	Si	No	Observaciones
1				
2				
3				
4				
5				

Análisis documental

Se trata de recolectar datos de fuentes como libros, revistas o folletos de los cual se puede utilizar para recolectar información sobre las variables de la investigación y como instrumento se aplica utilizar la ficha de registro (Siesquén Irene & TamayoCarla, s/f)

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Ficha de guía de observación # 1

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Nombre de la Empresa	Compañía Ziloagro
Nombre del Observado	Cristina Cuatin
Ubicación	Preparación de suelo
Fecha	19-10-2021

Objetivo: Determinar si se usa un control eficiente para la preparación del suelo en el proceso de cultivo de la alfalfa y pasto con el fin de obtener un control de costos de inicios de operaciones.

No.	Criterio a evaluar	Si	No	Observaciones
1	Se sigue un periodo de tiempo preestablecido para cumplir con el proceso de remover la tierra.	X		
2	Se evalúa todos los aspectos técnicos antes de empezar el proceso con el uso del subsolador.	X		
3	Se lleva un control de los insumos y materiales necesarios para llevar a cabo las tareas tales	X		
4	Se establece un reporte del trabajo realizado en cuanto al tiempo que tomó la preparación de la tierra	x		

Ficha de guía de observación # 2

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Nombre de la Empresa	Compañía Ziloagro
Nombre del Observado	Cristina Cuatin
Ubicación	Sembrado
Fecha	19-10-2021

Objetivo: Determinar si el proceso de sembrado tanto de alfalfa como de pasto incurre en gastos adicionales que no sean los preestablecidos por Ziloagro.

No.	Criterio a evaluar	Si	No	Observaciones
1	Se evalúa y se verifica el estado tanto del tractor como de la pulverizadora antes de iniciar el proceso de sembrado.	x		
2	Se sigue un periodo de tiempo preestablecido para cumplir con el proceso de sembrado	x		
3	Se sigue un protocolo establecido en cuanto al proceso de sembrado.	x		
4	Se lleva un control de los insumos necesarios para llevar a cabo la tarea.	x		
5	Se verifica el estado de las semillas a nivel general antes de empezar el proceso de sembrado.	x		

Ficha de guía de observación # 3

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Nombre de la Empresa	Compañía Ziloagro
Nombre del Observado	Cristina Cuatin
Ubicación	Riego
Fecha	19-10-2021

Objetivo: Determinar si el proceso de riego cumple con el estándar establecido por Ziloagro en cuanto a la cantidad de agua requerida para cada hectárea o área sembrada.

No.	Criterio a evaluar	Si	No	Observaciones
1	Se sigue un lineamiento para determinar la cantidad de agua que necesita el cultivo		x	En esta tarea es fundamental la asesoría técnica. Esto permite establecer definiciones más exactas en las programaciones y calibraciones a realizar en los sistemas de riego.
2	Se hace un control del sistema de riego por pivote para determinar el funcionamiento ideal y óptimo para el proceso de crecimiento tanto del pasto como de la alfalfa.	x		
3	Se le da mantenimiento al sistema de riego acorde a lo estipulado por el proveedor	x		
4	Para la toma de agua del sistema de riego se usa agua del sistema de	x		Se usa el agua del sistema de conexión de AGUAPEN

	conexión de AGUAPEN S.A. o tienen una entrada natural de agua.			
5	Se establece un reporte de incidencias suscitadas en el proceso de riego en el caso de haberlo.	X		

Ficha de guía de observación # 4

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Nombre de la Empresa	Compañía Ziloagro
Nombre del Observado	Cristina Cuatin
Ubicación	Control maleza y control de plagas
Fecha	19-10-2021

Objetivo: Constatar que el control de maleza no afecte al proceso de corte de los productos.

No.	Criterio a evaluar	Si	No	Observaciones
1	Se lleva un control de los insumos necesarios para el control de maleza	x		
2	Se lleva un control de la dosificación usada para los productos a usarse	x		
3	Se establece un tiempo determinado para cumplir con el proceso de fumigación.	x		
5	Se establece un reporte de la cantidad de productos usados en el proceso de fumigación así como de la dosificación sobrante en el caso de haberlo.	x		
6	Se tiene un control periódico en los cultivos para detectar posibles plagas.		x	El monitoreo constante de sus plantaciones le va a permitir a Ziloagro ejecutar de una manera más efectiva la activación de alerta de plagas o enfermedades en un plano preventivo que si bien se incurre en costos adicionales, estos no van a ser mayores que los ocasionados por un mantenimiento correctivo
7	Se tiene un reporte que detalle a nivel de costos las consecuencias de haber detectado de manera correctiva la presencia de una determinada plaga.		x	El establecer procesos que no estaban contemplados en un principio involucra generación de nuevos costos, los mismos que deben ser contemplados ya que esto influye en el costo

				real de producción de los cultivos.
8	El proceso de fumigación es evaluado o auditado.	x		

Ficha de guía de observación # 5

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Nombre de la Empresa	Compañía Ziloagro
Nombre del Observado	Cristina Cuatin
Ubicación	Fertilización
Fecha	19-10-2021

Objetivo: Constatar que el proceso de fertilización se dé acorde a lo establecido por la Gerencia de Ziloagro.

No.	Criterio a evaluar	Si	No	Observaciones
1	La dosificación sugerida en el proceso es siempre la misma o depende de algún factor.	x		
2	El fertilizante usado es el recomendado para un óptimo cultivo o se usa en base al presupuesto establecido por Ziloagro.	x		Se utiliza fertilizante recomendado por el técnico
3	Se realiza un control permanente para evaluar la acidez del suelo provocada por los fertilizantes		x	Al igual que el monitoreo constante , es importante gestionar un control que le permita al equipo técnico de Ziloagro el estado en el que quedan las tierras una vez aplicada los fertilizantes dado que esto puede influir directamente en la calidad de futuras cosechas de los cultivos.

Ficha de guía de observación # 6

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Nombre de la Empresa	Compañía Ziloagro
Nombre del Observado	Cristina Cuatin
Ubicación	Corte
Fecha	19-10-2021

Objetivo: Constatar que el proceso de corte de Ziloagro es el más óptimo para minimización de costos y maximización de rentabilidad.

No.	Criterio a evaluar	Si	No	Observaciones
1	Se evalúa la cantidad de recurso humano y maquina necesarias para empezar el proceso de corte.	x		
2	Se determina un tiempo definido para culminar con el proceso de corte de los productos.		x	El tiempo en una actividad industrial es fundamental dado que un retraso en el eslabón de producción podría ocasionar que las entregas de los cultivos hacia sus diferentes se puedan retrasar, lo que ocasionaría inconvenientes de credibilidad para la gerencia de Ziloagro.
3	Se tiene un presupuesto para solventar cualquier tipo de incidencia en el proceso de corte.		x	Al igual que el punto 2 se debe poder contar con un presupuesto que ayude a equilibrar en algún punto los posibles retrasos que puedan ser ocasionados por factores externos en el proceso de cultivo.
5	Existe un control o reporte que indique la cantidad de pacas obtenidas de manera base para la alfalfa y para el pasto.	x		

Ficha de guía de observación # 7

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Nombre de la Empresa	Compañía Ziloagro
Nombre del Observado	Cristina Cuatin
Ubicación	Henificación
Fecha	19-10-2021

Objetivo: Verificar que se cumple con el 14% de Humedad para el cultivo de la alfalfa.

No.	Criterio a evaluar	Si	No	Observaciones
1	Se verifica la disponibilidad del tractor así como de sus respectivos insumos.	x		
2	Se lleva un control permanente para la verificación del porcentaje de humedad.		x	Es importante establecer este tipo de control ya que permite gestionar de una manera más efectiva los tiempos en que deben ser cumplidos los procesos.
3	La operación del siguiente proceso es inmediata		x	El proceso de empaque debe esperar hasta que se tenga el porcentaje de humedad que se requiere para empacar
4	Existen factores que puedan retrasar el proceso para la continuidad hacia el proceso de empaque.		x	La lluvia y la falta de sol es uno de los factores que retrasa el proceso de los cultivos, por lo que es importante proyectar bien los tiempos establecidos con el fin de evitar que factores externos ya evaluados incidan sustancialmente en el proceso de empaque.

Ficha de guía de observación # 8

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Nombre de la Empresa	Compañía Ziloagro
Nombre del Observado	Cristina Cuatin
Ubicación	Empaque
Fecha	19-10-2021

Objetivo: Verificar que el proceso de empaque sea el más conveniente a nivel de costos.

No.	Criterio a evaluar	Si	No	Observaciones
1	Se verifica el estado de la empacadora antes de iniciar el proceso.	x		
2	Existen tipos de pacas estándares que comercializa la empresa		x	El poder estandarizar los pesajes de las pacas le permitiría a Ziloagro incidir directamente en un plan

				de negocios optimizado ya que podría formular mejores estrategias de venta y expansión de mercado.
3	Existe un control sobre la cantidad de recursos humanos que se va a usar en el proceso.	x		
4	Existe un proceso de conservación para la merma de la alfalfa o pasto.		x	Una estrategia para que esta merma no forme parte de los desperdicios es que se pueda dar cavidad a nuevas líneas de negocio aprovechando al máximo la producción obtenida.
5	Existen factores que puedan retrasar el proceso para la continuidad hacia el proceso de recolección y almacenamiento	x		La lluvia es un factor que puede retrasar la recolección para su almacenamiento

Ficha de guía de observación # 9

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Nombre de la Empresa	Compañía Ziloagro
Nombre del Observado	Cristina Cuatin
Ubicación	Recolección
Fecha	19-10-2021

Objetivo: Verificar que el proceso de recolección y almacenamiento sea el más óptimo en cuanto a minimización de costos.

No.	Criterio a evaluar	Si	No	Observaciones
1	Existe un control sobre el tiempo en que se debe estar almacenar las pacas de alfalfa y pasto una vez que se termine el proceso de empaque.	x		
2	Se evalúa el proceso de recolección con 2 trabajadores para mejora continua.	x		
3	Es eficiente el proceso de recolección que usa Ziloagro.		x	Se debe considerar todas las observaciones que se han dado en el transcurso de esta investigación con el fin de tener un control más optimizado en cuanto a la producción de pacas
4	Existe un control de tiempo en cuanto al proceso óptimo de recolección.	x		

5	Se contabiliza en base al peso de las pacas o a nivel general		x	Para temas de control y mejora de procesos es esencial que exista un registro de la cantidad de kg que se produce
6	Existe un control de costos indirectos que se incurre en el proceso de almacenamiento.		x	Tal como se ha determinado a lo largo de este proyecto, el determinar los costos indirectos en los que se incurre al momento de realizar la recolección y almacenamiento de los cultivos es vital para saber el costo real de producción.

Costos por proceso

Costos de producción en la preparación del suelo

En esta primera etapa se ha identificado algunos conceptos que intervienen en el costo de producción de los cultivos tales como: la mano de obra que interviene, la maquinaria a usar así como su combustible. Cabe mencionar que el valor estipulado es un valor proporcional acorde a lo usado en toda la cosecha.

Cuadro 7 - Preparación de suelo

PRODUCCIÓN	VALOR	ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$432,63	\$276,97	\$155,66
Maquinaria y Mantenimiento	\$437,96	\$280,38	\$157,58
Combustible	\$70,00	\$44,81	\$25,19
Viáticos	\$77,27	\$49,47	\$27,80
Movilización	\$13,64	\$8,73	\$4,91
TOTALES	\$1.031,50	\$660,37	\$371,13

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Tipos de costo encontrados en este proceso:

1. **Mano de Obra:** Rol de Pago

2. **Costos Indirectos:** Combustible, movilización, viáticos, maquinaria y mantenimiento.

Costos de producción en la siembra de los cultivos

Cabe mencionar que los valores en este proceso también son proporcionales a excepción del concepto de materia prima de alfalfa y pasto, ya que aquí es el único proceso donde serán usados por lo que su valor es el 100% del especificado.

Cuadro 8 - Proceso de siembra

PRODUCCIÓN	VALOR	ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$432,63	\$276,97	\$155,66
Materia prima	\$1.926,13	\$1.233,11	\$693,02
Maquinaria y Mantenimiento	\$437,96	\$280,38	\$157,58
Combustible	\$70,00	\$44,81	\$25,19
Viáticos	\$77,27	\$49,47	\$27,80
Movilización	\$13,64	\$8,73	\$4,91
TOTALES	\$2.957,63	\$1.893,47	\$1.064,16

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Tipos de costo encontrados en este proceso:

1. **Mano de Obra:** Rol de Pago
2. **Materia prima:** semilla de alfalfa y pasto
3. **Costos indirectos:** Maquinaria y Mantenimiento, movilización, viáticos, combustible

Costos de producción en el proceso de riego

En el proceso de riego se pueden identificar los proporcionales del personal fijo así como también se estipula el mantenimiento de máquina y el consumo de agua y luz que se tiene para realizar el riego en las hectáreas estipuladas para la cosecha de pasto y alfalfa.

Cuadro 9 - Proceso de riego

PRODUCCIÓN	VALOR	ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$432,63	\$276,97	\$155,66
Energía y agua	\$1.420,50	\$909,40	\$511,10
Maquinaria y Mantenimiento	\$437,96	\$280,38	\$157,58
Viáticos	\$77,27	\$49,47	\$27,80
Movilización	\$13,64	\$8,73	\$4,91
TOTALES	\$2.382,00	\$1.524,96	\$857,04

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Tipos de costo encontrados en este proceso:

1. **Mano de Obra:** Rol de Pago y viáticos
2. **Costos Indirectos:** Energía, Agua, Maquinaria y Mantenimiento

Costos de producción en el proceso de control de maleza

En los conceptos de control de maleza intervienen costos de personal que realizan el control de maleza así como también es necesario determinar el combustible para los equipos que se usen en este importante proceso.

Cuadro 10 - Proceso de control de maleza

PRODUCCIÓN	VALOR	ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$432,63	\$276,97	\$155,66
Combustible	\$70,00	\$44,81	\$25,19
Útiles de Protección	\$10,00	\$6,40	\$3,60
Viáticos	\$77,27	\$49,47	\$27,80
Movilización	\$13,64	\$8,73	\$4,91
TOTALES	\$603,54	\$386,39	\$217,15

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Tipos de costo encontrados en este proceso:

1. **Mano de Obra:** Rol de Pago.
2. **Costos Indirectos:** Combustible, útiles de protección, viáticos, movilización.

Costos de producción en el proceso de control de plagas

Para el control de plagas es necesario establecer el valor de nómina del personal que se usa en este proceso así como el combustible y los útiles de protección que para realizar la dosificación necesaria para la fumigación.

Cuadro 11 - Control de plagas

PRODUCCIÓN	VALOR	ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$432,63	\$276,97	\$155,66
Combustible	\$70,00	\$44,81	\$25,19
Útiles de Protección	\$10,00	\$6,40	\$3,60
Viáticos	\$77,27	\$49,47	\$27,80
Movilización	\$13,64	\$8,73	\$4,91
TOTALES	\$603,54	\$386,39	\$217,15

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Tipos de costo encontrados en este proceso:

1. **Mano de Obra:** Rol de Pago
2. **Costos Indirectos:** Combustible, útiles de protección, viáticos y movilización.

Costos de producción en el proceso de fertilización

Cuadro 12 - Proceso de Fertilización

PRODUCCIÓN	VALOR	ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$432,63	\$276,97	\$155,66
Insumos de fertilización	\$70,00	\$44,81	\$25,19
Maquinaria y mantenimiento	\$437,96	\$280,38	\$157,58
Energía y agua	\$1.420,50	\$909,40	\$511,10
Viáticos	\$77,27	\$49,47	\$27,80
Movilización	\$13,64	\$8,73	\$4,91
TOTALES	\$2.452,00	\$1.569,77	\$882,23

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Tipos de costo encontrados en este proceso:

1. **Materiales:** Útiles de protección e insumos de fertilización.
2. **Mano de Obra:** Rol de Pago

Costos de producción en el proceso de corte

Los costos de producción en esta etapa intervienen algunos conceptos como maquinarias y su mantenimiento así como el combustible a usar para el funcionamiento de los mismos.

Cuadro 13 - Proceso de corte

PRODUCCIÓN	VALOR	ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$432,63	\$276,97	\$155,66
Maquinaria y Mantenimiento	\$437,96	\$280,38	\$157,58
Combustible	\$70,00	\$44,81	\$25,19
Viáticos	\$77,27	\$49,47	\$27,80
Movilización	\$13,64	\$8,73	\$4,91
TOTALES	\$1.031,50	\$660,37	\$371,13

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Tipos de costo encontrados en este proceso:

1. **Materiales:** útiles de protección
2. **Mano de Obra:** Rol de Pago.
3. **Costos Indirectos:** Combustible, viáticos, movilización, Maquinaria y Mantenimiento

Costos de producción en el proceso de henificación

Cuadro 14 - Proceso de henificación

PRODUCCIÓN	VALOR	ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$432,63	\$276,97	\$155,66
Maquinaria y Mantenimiento	\$437,96	\$280,38	\$157,58
Combustible	\$70,00	\$44,81	\$25,19
Viáticos	\$77,27	\$49,47	\$27,80

Movilización	\$13,64	\$8,73	\$4,91
TOTALES	\$1.031,50	\$660,37	\$371,13

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Tipos de costo encontrados en este proceso:

1. **Mano de Obra:** Rol de Pago.
2. **Costos Indirectos:** Combustible, viáticos, movilización y maquinaria y mantenimiento

Costos de producción en el proceso de empaque

Cuadro 15 - Proceso de empaque

PRODUCCIÓN	VALOR	ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$432,63	\$276,97	\$155,66
Material de Empaque	\$305,00	\$195,26	\$109,74
Maquinaria y Mantenimiento	\$437,96	\$280,38	\$157,58
Combustible	\$70,00	\$44,81	\$25,19
Viáticos	\$77,27	\$49,47	\$27,80
Movilización	\$13,64	\$8,73	\$4,91
TOTALES	\$1.336,50	\$855,63	\$480,87

Fuente: Compañía Ziloagro
Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Tipos de costo encontrados en este proceso:

1. **Materiales:** Material de empaque
2. **Mano de Obra:** Rol de Pago.
3. **Costos Indirectos:** Combustible y movilización, maquinaria y mantenimiento

Costos de producción en el proceso de recolección

Uno de los conceptos que surgen o suelen aparecer en esta etapa es el personal eventual que se convierte o en una ayuda para el personal de planta en el proceso de recolección de los cultivos: alfalfa y pasto

Cuadro 16 - Proceso de recolección

PRODUCCIÓN	VALOR	ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$432,63	\$276,97	\$155,66
Rol de Pago / Eventual	\$325,00	\$208,07	\$116,94
Maquinaria y Mantenimiento	\$437,96	\$280,38	\$157,58
Combustible	\$70,00	\$44,81	\$25,19
Viáticos	\$77,27	\$49,47	\$27,80
Movilización	\$13,64	\$8,73	\$4,91
Útiles de Protección	\$10,00	\$6,40	\$3,60
TOTALES	\$1.366,50	\$874,83	\$491,67

Fuente: Compañía Ziloagro

Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Tipos de costo encontrados en este proceso:

1. **Materiales:** Maquinaria y Mantenimiento, material de empaque y útiles de protección.
2. **Mano de Obra:** Rol de Pago, rol de pago eventual
3. **Costos Indirectos:** Combustible, viáticos, movilización.

Costos de producción en el proceso de almacenamiento

Cuadro 17 - Proceso de almacenamiento

PRODUCCIÓN	VALOR	ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$432,63	\$276,97	\$155,66
Rol de Pago / Eventual	\$325,00	\$208,07	\$116,94
Viáticos	\$77,27	\$49,47	\$27,80
Movilización	\$13,64	\$8,73	\$4,91
TOTALES	\$848,54	\$543,24	\$305,30

Fuente: Compañía Ziloagro

Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Tipos de costo encontrados en este proceso:

1. **Mano de Obra:** Rol de Pago, rol de pago eventual y viáticos.
2. **Costos Indirectos:** Movilización.

Aspectos a considerar para obtener el costo de pacas de alfalfa y pasto

El costo total de una paca con lleva determinar una serie de costos tanto a nivel de producción como a nivel administrativo. Uno de los primeros factores a determinar es la cantidad de alfalfa y pasto que puede producir el total de hectáreas y esto es analizado por el personal técnico, el mismo que determina la cantidad aproximada que se puede cultivar en cada una de las hectáreas.

Para el caso de caso de estudio, se ha tomado como muestra una cosecha del año 2020 para la producción de pacas de 11 KG en un total de 122 hectáreas a producir y en el que el estudio técnico determinó que las hectáreas destinadas para alfalfa podrían producir 5339 pacas de alfalfa y 3000 pacas de pasto dando un total de 8339 pacas de cultivo. Teniendo ya como dato que son 8339 pacas procedemos a determinar el porcentaje que involucran para la obtención de los costos:

$$\% \text{ Alfalfa} = (\text{Cantidad de Alfalfa} / \text{Total Cantidad de Cultivos}) * 100$$

$$\% \text{ Alfalfa} = (5339 / 8339) * 100$$

$$\% \text{ Alfalfa} = 64.02\%$$

Para obtener el porcentaje de los costos que se ha tomado para la producción de pasto hacemos el mismo cálculo:

$$\% \text{ Pasto} = (\text{Cantidad de Pasto} / \text{Total Cantidad de Cultivos}) * 100$$

$$\% \text{ Pasto} = (3000 / 8339) * 100$$

$$\% \text{ Pasto} = 35.98\%$$

Estos porcentajes me indican que del total de costos en el que se incurran para la producción del cultivo como la cantidad de alfalfa es la mayor se procede a asignarle un 64.02% mientras que al pasto se le asigna un 35.98%

Cuadro 18 - Costos de producción para el cultivo de alfalfa y pasto

PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL	64,02%	35,98%
		ALFALFA	PASTO
Rol de Pago	\$4.758,97	\$ 3.046,69	\$ 1.712,28
Materia prima	\$1.926,13	\$ 1.233,11	\$ 693,02
Maquinaria y Mantenimiento	\$3.453,68	\$ 2.211,05	\$ 1.242,63
Rol de Pago / Eventual	\$650,00	\$ 416,13	\$ 233,87
Viáticos	\$850,00	\$ 544,17	\$ 305,83
Energía y agua	\$2.841,00	\$ 1.818,81	\$ 1.022,19
Útiles de protección	\$30,00	\$ 19,21	\$ 10,79
Material de empaque	\$305,00	\$ 195,26	\$ 109,74
Insumos de Fertilización	\$70,00	\$ 44,81	\$ 25,19
Combustible	\$560,00	\$ 358,51	\$ 201,49
Movilización	\$150,00	\$ 96,03	\$ 53,97
Varios	\$50,00	\$ 32,01	\$ 17,99
Comisión alfalfa	\$943,90	\$ 604,28	\$ 339,62
COSTO TOTAL	\$16.588,68	\$10.620,07	\$5.968,61
COSTO UNITARIO		\$1,99	\$1,99

Fuente: Compañía Ziloagro

Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Los costos unitarios de producción obtenidos son de \$1.99 para el caso de la alfalfa y para el pasto el mismo valor de \$1.99, dado que en ambos casos los conceptos de producción se toman para considerarlos en los cultivos. En cada uno de los detalles de conceptos para obtener el valor que debe ir para el cultivo de alfalfa o pasto se procede a multiplicar cada uno de los valores de los conceptos por el porcentaje previamente obtenido, es decir, que para el caso del concepto Nómina tendríamos:

Valor Alfalfa = (Valor Rol de Pago) (% Alfalfa)

Valor Alfalfa = (\$4,758.97) (64.02%)

Valor Alfalfa = \$3,046.69

Para el caso del pasto se obtendría el siguiente valor:

Valor Pasto = (Valor Rol de Pago) (% Pasto)

Valor Pasto = (\$4,758.97) (35.98%)

Valor Pasto = \$1,712.28

El costo unitario de producción de \$1.99 que corresponde a cada paca de pasto y alfalfa representa solo lo concerniente a los gastos incurridos en la parte operativa, dado que para el costo final debemos considerar también los gastos administrativos que según lo especificado por Ziloagro se considera los siguientes conceptos:

Cuadro 19 - Costos administrativos para el cultivo de alfalfa y pasto

ADMINISTRATIVO	COSTO TOTAL	64,02%	35,98%
		ALFALFA	PASTO
ROL DE PAGO	\$ 5.794,47	\$ 3.709,62	\$ 2.084,85
ARRIENDO SANTA ELENA	\$ 500,00	\$ 320,10	\$ 179,90
MOVILIZACION QUITO	\$ 35,00	\$ 22,41	\$ 12,59
SERVICIOS BASICOS (LUZ Y TELEFONO) SANTA ELENA	\$ 200,00	\$ 128,04	\$ 71,96
INTERNET	\$ 156,80	\$ 100,38	\$ 56,42
VEHICULO	\$ 530,00	\$ 339,31	\$ 190,69
SUMINISTROS	\$ 45,00	\$ 28,81	\$ 16,19
TELEFONIA MOVIL SOCIOS	\$ 156,00	\$ 99,87	\$ 56,13
TELEFONIA EMPRESA	\$ 180,87	\$ 115,79	\$ 65,08
TARJETA CREDITO	\$ 1.500,00	\$ 960,30	\$ 539,70
GASTOS BANCARIOS	\$ 40,09	\$ 25,67	\$ 14,42
SEGUROS CFN	\$ 26,46	\$ 16,94	\$ 9,52
UTILES DE ASEO	\$ 5,00	\$ 3,20	\$ 1,80
MANTENIMIENTO VEHICULO	\$ 85,18	\$ 54,53	\$ 30,65
SEGURO VEHICULO	\$ 66,27	\$ 42,43	\$ 23,84
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 718,23	\$ 459,81	\$ 258,42
SERVICIOS PRESTADOS Y HONORARIOS PROFESIONALES	\$ 726,56	\$ 465,14	\$ 261,42
HONORARIOS PROFESIONALES	\$ 257,50	\$ 164,85	\$ 92,65
COSTO TOTAL	\$ 11.023,43	\$ 7.057,20	\$ 3.966,23
COSTO UNITARIO		\$ 1,32	\$ 1,32

Fuente: Compañía Ziloagro

Elaborado por: Cuatin C. (2021)

Los costos unitarios administrativos obtenidos son de \$1.32 para el caso de la alfalfa y el pasto, dado que en ambos casos los conceptos de administración se toman para considerarlos en los cultivos.

Al igual que en los costos de producción sacamos el porcentaje proporcional para cada uno de los conceptos de tipo administrativo

Valor Alfalfa = (Valor Sueldo) (% Alfalfa)

Valor Alfalfa = (\$5,794.47) (64.02%)

Valor Alfalfa = \$3,709.88

Para el caso del pasto se obtendría el siguiente valor:

Valor Pasto = (Valor Sueldo) (% Pasto)

Valor Pasto = (\$5,794.47) (35.98%)

Valor Pasto = \$2,084.85

En base a los costos unitarios obtenidos tanto en la parte administrativa como en la parte de producción tendríamos que:

Costo Unitario de Pacas = Costo Unitario de Producción + Costo Unitario Administrativo

Costo Unitario de Pacas = \$1.99 + \$1.32

Costo Unitario de Pacas = \$3.31

En base al análisis realizado se obtiene que para producir 8339 pacas de cultivos tanto de alfalfa como de pasto en las 122 hectáreas destinadas por

el personal técnico se ha tenido que invertir **\$16,588.68** en parte de producción y **\$11,023.43** de gastos administrativos dando un total de **\$27,612.11** que resultan en los \$3.31 de cada paca de cultivo de 11 KG

El trabajo de campo llevado a cabo en las instalaciones de Ziloagro, se hizo de acuerdo a las muestras del universo de estudio. El análisis de esta investigación comprende la información en base a insumos, tiempo de tareas y procesos y todo lo concerniente a los conceptos que han sido determinados para poder tener un costo real de producción de las pacas de alfalfa y pasto. Los datos han sido basados en el estudio de una cosecha en particular cuyos procesos y uso de recursos son estándares en todas las épocas del año, lo que ha facilitado a tener un bosquejo de lo que normalmente se usa en la producción de estos cultivos.

En el proceso de análisis, los formatos de guías de observación fueron esenciales para poder seguir paso a paso las diferentes tareas en cada uno de los procesos de producción y con los cuales se ha podido consolidar el detalle de los conceptos que intervienen tanto de manera directa como indirecta.

Identificación de las teorías sobre contabilidad de costo relacionada al costo de producción y precio de venta.

La empresa cuenta con un departamento contable en la que se encuentra una contadora pública autorizada y un auxiliar contable, que establece o detalla de manera manual cada uno de los conceptos que son indicados por el personal técnico de la compañía.

Interpretación:

En todo el proceso investigativo se tuvo el acompañamiento del departamento contable de Ziloagro, que si bien en el mismo se ha podido constatar que existe la política de detallar conceptos de costos tanto a nivel

administrativo como a nivel de planta o producción, el mismo no está siendo optimizado dado que la falta de un sistema de automatizado de manejo de costos a nivel de producción no le permite a la empresa gestionar de una manera más efectiva y precisa el control de cada uno de los costos en los que se incurre en cada una de las cosechas de los cultivos de alfalfa y pasto.

Determinar los costos de producción que contribuye a la fijación de precio de venta del cultivo de alfalfa en la compañía Ziloagro de la comuna el Azúcar, Santa Elena

Precio de Venta: (Costo Unitario de Producción + Costo Unitario Administrativo) * % Margen Bruto Esperado

El costo unitario de la paca de la alfalfa en la empresa tiene un valor de \$3.31, y dado que el porcentaje establecido por la gerencia de Ziloagro en base a los factores externos previamente identificados.

Precio de Venta: $(\$1.99 + \$1.32) \times 20.8\%$

Precio de Venta: \$4.00

Cabe mencionar que el precio de venta de \$4 establecido para cada paca de alfalfa no contempla el valor de transporte ya que esto es un acuerdo de negociación entre los clientes y la gerencia de Ziloagro.

Conclusiones

1. Si bien la alfalfa no es un producto que tenga una importante trascendencia económica como lo tienen otros productos en la provincia de Santa Elena, es un cultivo destacado para contribuir a la reducción del suelo, sin dejar de lado que el mismo apunta a ser un producto más comerciable a nivel regional dado a las grandes ventajas que contribuye para la alimentación ganadera.
2. El correcto uso y control de los gastos tanto de producción como administrativo para Ziloagro haría que el margen bruto en las producciones sea más atractiva para las arcas de la empresa.
3. El rendimiento del cultivo de la alfalfa y el pasto está basado en base al mantenimiento que se le pueda dar a las hectareas que esten destinadas para su producción, ya que este determinará notablemente su grado de fertilidad en una cosecha.
4. El cultivo de la alfalfa es bastante rentable para las personas que desean dedicarse a la producción de este cultivo siempre y cuando se logren controlar de manera minuciosa los gastos y costo incurridos.
5. Una de las desventajas es el ciclo productivo que maneja ya que su fertilidad esta condicionada a diversos factores como la tierra, el mantenimiento y el control para evitar posibles plagas.

Recomendaciones

1. Se propone a la gerencia de Ziloagro un estudio mas detallado de los costos de producción que actualmente se están llevando tanto para la alfalfa como para el pasto, el mismo que haría una notable reducción tanto en los costos indirectos como en los gastos administrativos..
2. Involucrar al personal técnico de Ziloagro en programas de educación continua que permitan sacarle el máximo provecho a los cultivos con el fin de tener un mejor proceso para futuras cosechas.
3. Es importante que la empresa pueda tener un sistema automatizado de costos a través de una aplicación web que permita hacer análisis mas detallados y proyecciones de cosecha mas rentables en cuanto a conceptos de costos se refiere..
4. Realizar pruebas y auditorias para verificar que los costos de producción van acorde a lo proyectado por la gerencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. *Apuntes empresariales*. (25 de Agosto de 2020). Obtenido de CONEXIONESAN: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2020/08/por-que-es-importante-la-contabilidad-de-costos-en-las-organizaciones/>
2. Arias, E. R. (22 de 04 de 2020). *Costo de produccion*. Obtenido de Economipedia : <https://economipedia.com/definiciones/costo-de-produccion.html>
3. Arredondo González, M. M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos* (2da Edición ed.). Mexico: Grupo Editorial Patria S.A.
4. Bartra, L. V. (2016). *tesis*. Universida privada del Norte, Perú. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/13577>
5. Caballero Ferrari, F. (16 de 11 de 2015). *Materia prima*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/materia-prima.html>
6. CAMPUZANO, A. D. (ENERO de 2016). *Contabilidad de costos por ordenes de producción teniendo como Enfoque la Industria GRAFICA*. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, GUAYAQUIL, ECUADOR. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/19961>
7. Cárdenas, Raúl Andrés; Nápoles. (2016). *Costos II La gestión gerencial* (1era Edición ed.). México: Instituto Mexicano de Contadores Publicos. Obtenido de https://books.google.com.ec/books/about/Costos_II.html?id=L-

d2DgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=es-419&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

8. Castellanos, L. (02 de Marzo de 2017). *Metodología de la Investigación*.
Obtenido de
<https://lcmetodologiainvestigacion.wordpress.com/2017/03/02/tecnica-de-observacion/>
9. CETYS Educación Continua. (08 de 03 de 2021). *Diferencias entre costos y gastos*. Obtenido de CETYS universidad:
<https://www.cetys.mx/educon/diferencias-entre-costos-y-gastos/>
10. Charles T.Horngren, Srikant M.Datar, Madhav V. Rajan. (2012). *Contabilidad de Costos*. Mexico: Obtenido de
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiJ_unl6dHxAhUuRjABHYpDCCAQFjAAegQIBBAD&url=https%3A%2F%2Fprofefily.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2017%2F12%2FContabilidad-de-costos-Charles-T.-Horngren.pdf&usg=AOvVaw0Uny.
11. Chimborazo, L. E. (2014). *ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE FRESAS Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE LA PARROQUIA DE AMBATILLO DEL CANTÓN AMBATO EN EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2013*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
Obtenido de
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/20867>
12. Corvo, H. S. (17 de mayo de 2019). *Sistema de costos por órdenes de producción: características*. Obtenido de lifeder:
<https://www.lifeder.com/sistema-costos-ordenes-produccion/>

13. Corvo, H. S. (26 de febrero de 2019). *Sistemas de costos por procesos características y ejemplos*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/sistema-costos-procesos/>
14. *Costo total. Precio de Venta y Precio de Factura*. (s/f). Obtenido de SoloContabilidad: <https://www.solocontabilidad.com/costos/costo-total-precio-de-venta-y-precio-de-factura>
15. Destino Negocio. (2015). *Como definir el precio de venta de tus productos*. Obtenido de <https://destinonegocio.com/ec/economia-ec/como-definir-el-precio-de-venta-de-tus-productos/>
16. Economipedia. (2021). *Muestra estadística, ¿Qué es? Definición y Concepto*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>
17. Editorial Grudemi. (2019). *Activo*. Obtenido de Enciclopedia Económica: (<https://enciclopediaeconomica.com/activo/>).
18. Elena, G. M. (26 de Octubre de 2002). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/costos-y-sus-elementos/>
19. Equipo editorial, E. (25 de Septiembre de 2020). *Costo*. Obtenido de Concepto.de: <https://concepto.de/costo/>
20. Equipo editorial, E. (20 de 08 de 2021). *Historia de la contabilidad*. Obtenido de concepto.de: <https://concepto.de/historia-de-la-contabilidad/>
21. Espinoza ; Sulca & Becerra. (enero de 2016). *CONTABILIDAD AGRÍCOLA*. Obtenido de Archivo PDF:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjRtcHkidnyAhXfSTABHdFFBvMQFnoECAoQAw&url=http%3A%2F%2Fwww.dspace.uce.edu.ec%2Fbitstream%2F25000%2F21009%2F1%2FContabilidad%2520agr%25C3%25ADcola.pdf&usg=AOvVaw1Zn5eoJufIwPwVeK-KaZZI>

22. FundaPymes. (2021). *FundaPymes*. Obtenido de <https://www.fundapymes.com/calcular-precio-de-venta/>
23. Galán, J. S. (03 de Agosto de 2019). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-contabilidad.html>
24. Garcés, G. S. (2020). *Los costos de producción y la fijación del precio de venta de la Avícola "Los Andes" ubicada en el cantón Patate*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31358>
25. Gerencie.com. (02 de 02 de 2021). *Ecuación contable*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/ecuacion-contable.html>
26. Gil, S. (13 de julio de 2015). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/contabilidad.html>
27. Gomez, G. (11 de septiembre de 2002). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/historia-costos-contabilidad/>
28. Guevara , Sanchez & Chacasaguay . (2015 -2016). *TutoContabilidad*. Obtenido de http://tutocontabilidad.blogspot.com/p/activo-pasivo-patrimonio-ingresosgastos_27.html

29. Hernandez, Fernandez & Baptista. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* (Sexta edición ed.). Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+-+Sexta+Edici%C3%B3n+-+Observatorio+...+http%3A%2F%2Fobservatorio.epacartagena.gov.co+%E2%80%BA+2017%2F08>
30. Herrera, Y. (19 de Agosto de 2021). *Nubox*. Obtenido de <https://blog.nubox.com/contadores/contabilidad-de-costos>
31. Hevia, H. y. (s.f.). *Lideres Educativos*. Obtenido de <http://redlab.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2019/06/Formulaci%C3%B3n-y-ejemplos-de-indicadores.pdf>
32. HIDALGO, U. A. (2011). *Contabilidad Básica*. Colombia: Espacio Gráfico Comunicaciones S.A. Obtenido de <https://infolibros.org/libros-de-contabilidad-gratis-pdf/>
33. Julián Pérez Porto y Ana Gardey. (2010 / 2021). *Definición de contabilidad general*. Obtenido de Definición de: <https://definicion.de/contabilidad-general/>
34. Kloter Philip y Armstrong Gary. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: PERSON : Obtenido de https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf.

35. *La contabilidad petrolera y plan de cuentas*. (s.f). Obtenido de Monografias plus: <https://www.monografias.com/docs/la-contabilidad-petrolera-y-plan-de-cuentas-P37LCJUPJDGNZ>
36. Lopez, J. (s.f.). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>
37. Merlin, P. L. (2013). *CONTABILIDAD DE LOS COSTOS I*. Peru: Obtenido desde <https://contabilidadparatodos.com/libro-contabilidad-de-costos-i-2/>.
38. Nuño, P. (06 de Febrero de 2018). Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/tipos-de-contabilidad.html>
39. Omeñaca Garcia, J. (2017). *Contabilidad General* (13ª edición ed.). Barcelona, España: Centro Libros PAPP, S. L. U. Obtenido de https://www.academia.edu/39645466/CONTABILIDAD_GENERAL_13a_EDICION_ACTUALIZADA
40. PACHECO, J. (25 de Agosto de 2021). *¿Cuáles son los elementos que integran el costo?* Obtenido de Web y Empresas: <https://www.webyempresas.com/elementos-del-costo/>
41. Pantoja Bombón, E. A. (2016). *Análisis de costos de producción y su impacto en la rentabilidad de la empresa Holviplas S.A. en el año 2015*”. Universidad Técnica de Ambato, Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23587>
42. Quiroa, M. (12 de ENERO de 2020). *ECONOMIPEDIA*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/produccion.html>

43. Rabanales, R. R. (16 de Abril de 2013). *Ecuacion basica contable y su representaci3n gr3fica*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/ecuacion-basica-contable-y-su-representacion-grafica/>
44. Roberto Hernandez Sampieri, Carlos Fernandez Collado, Pilar Baptista Lucio. (2014). *Metodolog3a de la Investigaci3n*. Mexico: McGRAW - HILL INTERAMERICANA DE M3XICO, S.A. de C.V. Obtenido de <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sxsrf=ALeKk03rZwOT27q-e28vUXhBt2QLb3JHjQ:1629158129325&q=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+Pilar+Baptista+Lucio&stick=H4sIAAAAAAAAAOOQULVT9c3NEwzNawyNipOMllqyk9KLSrJV8hILco7vDAvJbVKoTgxyAztShTIScz>
45. Rus Arias, E. (2021). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/costo-de-produccion.html>
46. Siesqu3n Irene & TamayoCarla. (s/f). *T3CNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCI3N DE DATOS*. Obtenido de pdf.
47. Sinisterra Valencia , G. (1994/2011). *Contabilidad de Costos*. Bogot3, Colombia: Ecoe Ediciones. Obtenido de https://books.google.com.ec/books/about/Contabilidad_de_costos.html?id=4q5JDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=es-419&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
48. *Sistema de costos por3rdenes de trabajo*. (s/f). Obtenido de EcuRed: https://www.ecured.cu/Sistema_de_costos_por%C3%B3rdenes_de_trabajo

49. Ucha, F. (Abril de 2010). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/fijacion.php>
50. Universidad La Salle Pachuca. (2012). *La observacion , un método para el estudio de la realidad*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjeidmIjYz0AhVqRjABHeZ7A5QQFnoECAUQAw&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3979972.pdf&usg=AOvVaw1Z08gr1cnyBmVqPOeC5AP5>
51. Valencia, J. (2021). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/coste-directo.html>
52. Varela, R. (27 de Agosto de 2019). *Precio de venta*. Obtenido de numdea by Fleebe: <https://numdea.com/precio-de-venta.html>
53. Vilcacundo, B. M. (2014). *LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA HACIENDA CAMPO VERDE*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/20657>
54. Westreicher, G. (18 de 04 de 2020). *Coste total*. Obtenido de [economipedia.com: https://economipedia.com/definiciones/coste-total.html](https://economipedia.com/definiciones/coste-total.html)
55. Zambrano, M. M. (2017). *Análisis de costos para el Balneario Turístico los Bambinos, ubicado en la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas*. Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11713>

ANEXOS

ANEXOS

PRODUCCIÓN DE ALFALFA



Cultivo de Alfalfa



Corte de alfalfa



Empaque de paca de Alfalfa



Sistema de riego