

Universidad Privada Antenor Orrego

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Escuela Profesional de Contabilidad



**“COSTO DE PRODUCCIÓN BASADO EN LA NIC 41 PARA LA MEJORA DE LA
GESTIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DEL CULTIVO DE ALBAHACA EN
FUNDO COMPOSITÁN – DISTRITO DE VIRÚ – REGIÓN LA LIBERTAD
PERIODO DE ENERO – OCTUBRE DE 2017”**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CONTADOR PÚBLICO**

AUTORES:

Br. Peramaz Hermoza, Eduardo Jesús

Br. Tapia Díaz, Cristian Luis

ASESOR:

Dr. Berrospi Espinoza, Luis Ernesto

TRUJILLO - PERÚ

2017

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Se tiene el agrado de presentar la siguiente tesis, titulada: **“COSTO DE PRODUCCIÓN BASADO EN LA NIC 41 PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA DEL CULTIVO DE ALBAHACA EN FUNDO COMPOSITÁN – DISTRITO DE VIRÚ – REGIÓN LA LIBERTAD PERIODO DE ENERO – OCTUBRE DE 2017”**, la presente investigación cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego y en el Reglamento Interno de la escuela profesional de contabilidad, con la finalidad de obtener el título profesional de Contador Público.

Por lo expuesto, dejamos a su acertado criterio señores miembros del jurado dictaminador, la correspondiente evaluación y dictamen de este trabajo de investigación, para obtener el título profesional de Contador Público.

Agradecemos, de antemano la atención que se le brinde al presente trabajo, aprovechando la oportunidad para expresar más sincero agradecimiento a nuestros docentes de la facultad que con sus enseñanzas contribuyeron en todo lo largo nuestra formación universitaria.

Atentamente,

Br. Peramaz Hermoza, Eduardo Jesús

Br. Tapia Díaz, Cristian Luis

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar el costo de producción basado en la NIC 41, para lo cual, en primer lugar, se hizo un análisis general de la empresa, verificando si se registra oportunamente la información, como la salida de materiales o fertilizantes, así mismo si los operadores de riego registran semanalmente la aplicación del riego al cultivo.

Para elaborar nuestro proyecto, se utilizó como instrumentos de recolección de datos la guía de observación y la ficha de registro, como el kárdex, la planilla y los reportes de indirectos, con la finalidad de reunir y clasificar la información tanto para los estados financieros, así como para los reportes de costos.

La población del presente trabajo está constituida por los costos de producción del cultivo de albahaca en fundo Compositán periodo de Enero – Julio del 2017. La unidad muestral lo constituyen los costos de producción del cultivo de albahaca de fundo Compositán. La muestra representa la misma población, los costos de producción del cultivo de albahaca en fundo Compositán periodo de Enero – Julio del 2017. El diseño de contrastación empleado para esta investigación, corresponde al pre – experimental.

Entre las principales conclusiones tenemos, que al evaluar la situación inicial del fundo Compositán, se determinó que no cuenta con un sistema de costos específico para cada cultivo, sino más bien aplican costos históricos. Con este método empírico, dificulta a la administración determinar con exactitud el costo de producción de cada uno de los productos que se producen en el fundo, así también como conocer cuáles de los elementos del costo intervienen en cada fase del proceso productivo de la albahaca.

Finalmente, se dan las recomendaciones del caso para mejorar la eficiencia tanto del producto de la albahaca como del cultivo en general y además se busca demostrar la hipótesis planteada, demostrando que al basar el costo de producción en la NIC 41, se podrá mejorar la gestión económica – financiera.

ABSTRACT

This work research has a principal objective to determine the cost of production base don IAS 41, for which, in first place, we made a general analysis of the company, verifying if the information is registered opportunely, for example the exit of materials or fertilizes, and also if the irrigation operators register weekly the application of irrigation to the crop.

To elaborate our Project, we used as a data collection instrument the observation guide and the registration form, such as the transcript, the spreadsheet and the indirect reports, with the purpose of gathering and classifying the information for both the Financial Statements, as well as for cost reports.

The population of the present work is constituted by the costs of production of the basil crop in Comositan Farm from January to July of 2017. The sample unit is the cost of production of the basil crop of Comositan Farm. The sample represents the same population, the production costs of the basil crop in the Comositan Farm, period from January to July of 2017. The test design used for this research is the pre - experimental.

One of the principal conclusions we have, is that when evaluating the initial situation of the Comositan Farm, it was determined that it does not have a specific cost system for each crop, but rather they apply historical costs. With this empirical method, it makes it difficult for the administration to determine exactly the cost of production of each of the products produced in the farm, as well as knowing which of the elements of cost involved in each phase of the production process of basil.

Finally, the recommendations of the case are given to improve the efficiency of both the product of the basil and the crop in general and also seeks to demonstrate the hypothesis, demonstrating that by basing the cost of production in IAS 41, management can be improved economic - financial.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
LISTA DE CUADROS.....	viii
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1. Realidad problemática.....	2
1.1.2. Enunciado del problema.....	4
1.1.3. Antecedentes del problema.....	4
1.1.3.1. En la empresa.....	4
1.1.3.2. A nivel internacional.....	5
1.1.3.3. A nivel nacional.....	7
1.1.3.4. A nivel local.....	9
1.1.4. Justificación.....	11
1.1.4.1. Justificación teórica.....	11
1.1.4.2. Justificación práctica.....	11
1.1.4.3. Justificación metodológica.....	11
1.2. HIPÓTESIS.....	12
1.3. OBJETIVOS.....	12
1.3.1. Objetivo general.....	12
1.3.2. Objetivos específicos.....	12
1.4. MARCO TEÓRICO.....	12
1.4.1. Contabilidad de costos.....	12
1.4.1.1. Definición.....	14
1.4.1.2. Objetivos.....	15
1.4.1.3. Clasificación de los costos.....	15
1.4.1.3.1. Según su identificación con el producto, área o fin productivo.....	15
1.4.1.3.2. De acuerdo a la actividad de la empresa.....	16
1.4.1.3.3. De acuerdo a su variabilidad.....	17
1.4.1.3.4. De acuerdo a la forma en que se expresan y obtienen los datos.....	17

1.4.1.3.5.	Según la forma de producir	18
1.4.1.4.	Sistema de costos	18
1.4.1.4.1.	Características de los sistemas de costos.....	18
1.4.1.4.2.	Clasificación de los sistemas de costos	19
1.4.2.	Costo de producción.....	19
1.4.2.1.	Tipos de costos de producción	21
1.4.3.	La contabilidad agrícola	21
1.4.3.1.	Importancia.....	23
1.4.3.2.	Características de la empresa agropecuaria.....	23
1.4.3.3.	Ley del régimen agrario	25
1.4.3.4.	NIC 41: agricultura.....	26
1.4.4.	Cultivo de albahaca	27
1.4.4.1.	Importancia económica	28
1.4.4.2.	Cosecha	28
1.4.5.	Gestión económica – financiera	28
1.4.6.	Importancia de la gestión económica - financiera.....	32
1.4.7.	Estados financieros.....	32
1.4.7.1.	Importancia de los estados financieros.....	33
1.4.7.2.	Objetivos de los estados financieros	33
1.4.7.3.	Estados financieros básicos.....	34
1.5.	MARCO CONCEPTUAL.....	43
CAPÍTULO II		45
2.1.	Material	46
2.1.1.	Población:.....	46
2.1.2.	Marco de muestreo:.....	46
2.1.3.	Unidad de análisis:	46
2.1.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	46
2.1.4.1.	Técnicas:.....	46
2.1.4.2.	Instrumentos:	47
2.2.	Procedimientos	47
2.2.1.	Diseño de contrastación: se aplicará un diseño pre-experimental.....	47
2.2.2.	Operacionalización de las variables	49
2.2.3.	Procesamiento y análisis de datos:	50

CAPÍTULO III.....	51
ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	51
3.1. ASPECTOS GENERALES.....	52
3.1.1. Aspectos generales	52
3.1.2. Reseña histórica de fundo	52
3.1.3. Principales clientes.....	53
3.1.4. Principales proveedores.....	53
3.1.5. Principales competidores.....	54
3.1.6. Descripción de los procesos productivos agrícolas: cultivo albahaca.....	55
3.1.6.1. Actividades propias del cultivo de albahaca	55
3.1.6.1.1. Instalación de cultivo	55
3.1.6.1.2. Siembra	56
3.1.6.1.3. Cultivo.....	58
3.1.6.1.4. Cosecha	60
3.1.6.1.5. Eliminación de cultivo	61
CAPÍTULO IV.....	63
PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	63
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS:.....	64
4.1.1. Objetivo N° 1: Evaluación de la gestión económica – financiera antes de determinar el costo de producción basado en la NIC 41.	64
4.1.2. Objetivo N° 2 y N° 3: determinar el costo de producción del cultivo de albahaca basado en la NIC 41. 66	
4.1.2.1. Proceso instalación de cultivo	69
4.1.2.2. Proceso de siembra/trasplante	73
4.1.2.3. Proceso de cultivo	77
4.1.2.4. Proceso de cosecha.....	82
4.1.2.5. Proceso de eliminación de cultivo.....	87
4.1.2.6. Resumen de costos y determinación del costo por kilo.....	90
4.1.3. Objetivo N° 4: Evaluar la gestión económica – financiera después de determinar el costo de producción del cultivo de albahaca basado en la NIC 41.....	95
4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	96
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101

LISTA DE CUADROS

CUADRO N° 1: Análisis vertical del estado de situación financiera.....	64
CUADRO N° 2: Análisis vertical del estado de resultados.....	65
CUADRO N° 3: Análisis de ratios.....	66
CUADRO N° 4: Programa de producción.....	67
CUADRO N° 5: Hectáreas sembradas.....	68
CUADRO N° 6: Kilogramos producidos.....	68
CUADRO N° 7: Materiales directos.....	69
CUADRO N° 8: Riego ejecutado.....	69
CUADRO N° 9: Combustible.....	70
CUADRO N° 10: Planilla de salarios.....	70
CUADRO N° 11: Mano de obra directa.....	71
CUADRO N° 12: Costos indirectos.....	71
CUADRO N° 13: Distribución total de costos.....	72
CUADRO N° 14: Materiales directos.....	73
CUADRO N° 15: Riego ejecutado.....	73
CUADRO N° 16: Combustible.....	74
CUADRO N° 17: Planilla de salarios.....	74
CUADRO N° 18: Mano de obra directa.....	75
CUADRO N° 19: Costos indirectos.....	75
CUADRO N° 20: Distribución total de costos.....	76

CUADRO N° 21: Materiales directos.....	77
CUADRO N° 22: Riego ejecutado.....	78
CUADRO N° 23: Combustible.....	78
CUADRO N° 24: Planilla de salarios.....	79
CUADRO N° 25: Mano de obra directa.....	80
CUADRO N° 26: Costos indirectos.....	80
CUADRO N° 27: Distribución total de costos.....	81
CUADRO N° 28: Materiales directos.....	82
CUADRO N° 29: Riego ejecutado.....	83
CUADRO N° 30: Combustible.....	83
CUADRO N° 31: Planilla de salarios.....	84
CUADRO N° 32: Mano de obra directa.....	85
CUADRO N° 33: Costos indirectos.....	85
CUADRO N° 34: Distribución total de costos.....	86
CUADRO N° 35: Planilla de salarios.....	87
CUADRO N° 36: Mano de obra directa.....	88
CUADRO N° 37: Combustible.....	88
CUADRO N° 38: Costo indirectos.....	89
CUADRO N° 39: Distribución total de costos.....	90
CUADRO N° 40: Distribución total de costos del cultivo.....	90
CUADRO N° 41: Costo por kilo.....	91
CUADRO N° 42: Valor razonable.....	93
CUADRO N° 43: Valor de cosecha.....	94

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. Realidad problemática

En el Perú, el sector agrario representa un rubro económico muy importante. Éste ha mostrado un gran dinamismo y tendencia al crecimiento, ya que el Perú es un exportador potencial de productos agrícolas por naturaleza. El sector agrario es muy atractivo para las inversiones privadas. Además, el estado está muy enfocado en él, visto que es uno de los que más puestos de trabajo generan en las zonas rurales donde se ubican las empresas dedicadas a este giro de negocio.

Según la publicación del Ministerio de Agricultura y Riego (2015), la balanza comercial agraria registró un superávit de USD 1.214 millones, mayores ventas al exterior de frutas (uvas frescas, arándanos rojos, mangos frescos y congelados), hortalizas preparadas, cacao, espárragos frescos, bananas tipo Cavendish Valery, entre otros; frente al descenso de los valores de importación de materias primas e insumos como, aceite, torta y grano de soya, el valor del arroz semiblanqueado se incrementó junto con el del azúcar y el trigo.

El año 2015 se caracterizó por una expansión del sector agrario, con crecimiento de su PBI por el orden del 2.8% y el PBI nacional creció en 3.3% y las exportaciones agropecuarias un valor FOB de USD 5285 millones, que represento una leve disminución de 0.3% con respecto a lo exportado en el año 2014, explicado por la caída de las exportaciones agrarias tradicionales en 18% y debilidad de la demanda por la situación de incertidumbre económica de los mercados internacionales. A ello contribuyo el proceso de apertura comercial y el dinamismo de la economía mundial impulsada por el aumento de la demanda de China y Estados Unidos de Norte América (Ministerio de Agricultura y Riego, 2015).

Uno de los aspectos que más resalta en el sector agrario es la ley agraria, la cual tiene como fin brindar ciertos beneficios tributarios a las empresas que se acojan a esta ley, pero aún se sigue cuestionando si la ley en mención contribuye a la mejora de los beneficios laborales de los trabajadores agrícolas.

En la región La Libertad las grandes empresas del sector como, por ejemplo: DANPER TRUJILLO S.A.C., TALSA, SAVSA, GRUPO ARATO, CAMPOSOL, etc., se ven en la necesidad de poder variar sus productos para ofrecer a los clientes una elección, capaz de satisfacer sus requerimientos. Un claro ejemplo de lo antes mencionado es que hace 10 años la mayoría de las empresas que usaban el recurso hídrico del proyecto Chavimochic, se dedicaban a la producción de espárrago, sin embargo, hoy vemos que han optado por otros tipos de cultivos como la palta o el arándano, cultivos que les resultan más rentables.

En 1994 fundo Compositán inicio sus actividades, dedicándose al cultivo de espárrago y pimiento piquillo. En el año 2016 se tomó la decisión de iniciar ensayos con diversos cultivos tales como: palta, mandarina y albahaca.

El factor principal que impulso la decisión de iniciar ensayos de albahaca es que este cultivo necesita de un clima cálido, al igual que el espárrago, para tener un crecimiento adecuado. Virú cuenta con este tipo de clima. Además, La albahaca es una hortaliza muy requerida en la gastronomía.

En las visitas preliminares al Fundo Compositán se determinó que no cuentan con un sistema de costos para el cultivo de albahaca, lo que no les permite calcular de manera eficiente su costo de producción; por lo tanto, tampoco se puede calcular cuáles de los elementos del costo intervienen en cada fase del proceso productivo de la albahaca.

El fundo Compositán tampoco cuenta con un análisis de su gestión económica – financiera, por lo que no se encontró datos exactos sobre la rentabilidad que sus diferentes cultivos generan, entre ellos el cultivo de albahaca. Así mismo, otro problema encontrado dentro del fundo Compositán fue que no toman como referencia ninguna de los lineamientos de normas que le pueden ser de ayuda como la NIC 41 o la NIIF 13.

Surge entonces la necesidad de implantar un sistema de costos que se adecue a los requerimientos que sus cultivos presenten, entre estos la albahaca. Para eso además se deben tomar como referencia los lineamientos de normas que pueden ser de utilidad como la NIC 41 y la Niif 13; para luego determinar su influencia en la gestión económica – financiera.

La investigación la enfocaremos en la determinación del costo de producción basado en la NIC 41. Para lograr este objetivo utilizaremos como herramienta un sistema de costos que se ajuste a las necesidades reales del fundo Compositán.

1.1.2. Enunciado del problema

¿En qué medida la determinación del costo de producción basado en la NIC 41 mejorará la gestión económica - financiera del cultivo de albahaca en fundo Compositán – Distrito de Virú – Región La Libertad periodo de enero – octubre de 2017?

1.1.3. Antecedentes del problema

1.1.3.1. En la empresa

No se han encontrado trabajos de investigación en la rama de contabilidad que se hayan realizado en el fundo Compositán.

1.1.3.2. A nivel internacional

Yambay (2014), con la tesis titulada: “*Propuesta de costeo de producción de leche en la hacienda Santa Inés, Machachi*”, Universidad Tecnológica Equinoccial – Quito concluye lo siguiente:

1. El costo de producción es manejado con distintos fines, uno de ellos es de utilizar como un instrumento para comprobar si hay una viabilidad del producto a nivel económico, para este caso el litro de leche de vaca en la Hacienda Ganadera “Santa Inés”, se consideró el costo promedio que es de 0.75 % del precio de venta, lo que nos permite concluir que el producto es viable a nivel económico. Y permite sostener otras actividades del negocio.
2. El costo de producción de un litro de leche en la hacienda es de 0.34 centavos de dólar.
3. Al analizar los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y los gastos y de esta manera convertir las ventas en utilidad.

Archila (2011), con la tesis titulada: “*Diseño de un sistema de costos históricos en una empresa productora de tomate*”, Universidad de San Carlos – Guatemala, concluye lo siguiente:

1. La carencia del uso de la contabilidad en las empresas agrícolas cualquiera que sea la actividad de explotación, no les permite obtener una comprensión del resultado económico de la entidad al no generar información contable de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera lo cual ayuda a la administración a tomar las decisiones adecuadas en cuanto al rumbo que debe de seguir la empresa.

2. La falta de un sistema contable en las empresas agrícolas no les permite tener un control de las transacciones económicas, compra y venta de insumos, pago de mano obra requerida y otros gastos necesarios en el proceso productivo, como consecuencia de esto no se pueden generar Estados Financieros con datos reales que sean útiles a gerentes, supervisores de la producción agrícola para conocer la situación financiera de la empresa.
3. De acuerdo a la hipótesis planteada en el plan de investigación, se confirma ésta al determinar que los beneficios obtenidos al diseñar el sistema de costos históricos son:
 - Secuencia adecuada de las actividades para el buen diseño del sistema contable a un bajo costo.
 - Un adecuado registro y control de los insumos requeridos, la mano de obra empleada y otros gastos agrícolas necesarios para determinar el costo de producción del cultivo de tomate.
 - Presentación de información real de los costos de producción, no se requiere hacer ajuste debido a que su desarrollo se lleva a cabo después de terminado el proceso productivo con costos reales.

Molina y reyes (2011), con la tesis titulada: “*Diseño de un sistema de contabilidad de costos para la empresa agrícola Agrofep ubicada en el sector de San Rafael periodo primer trimestre del 2009*”, Universidad Técnica de Cotopaxi – Latacunga, concluye lo siguiente:

1. La Contabilidad de costos permitirá que la empresa lleve los registros de cada proceso de producción para conocer el costo real del PVP, y la adecuada toma de decisiones por parte del Administrador.

2. La aplicación de instrumentos contables ayuda a optimizar los recursos físicos, tecnológicos y humanos dentro de la administración de la empresa Agrícola AGROFEPP.
3. En la Empresa se puede observar que los registros contables se los hacen de manera general, considerando específicamente a la contabilidad general es por ello que impide conocer la verdadera situación económica de la empresa y a la vez la rentabilidad real de la misma.
4. El aporte científico, técnico, y experimental conseguido a través de las asesorías ayudan a determinar a ciencia cierta la rentabilidad de la producción, ya que nos permiten conocer el estado de pérdidas y ganancias de la empresa.
5. A través del diseño e implantación del sistema de costos propuesto se logrará tener una visión más clara de los costos que incurren dentro de la producción y comercialización de las rosas, y a la vez facilitara a la empresa a conocer si está ganando o perdiendo en un periodo establecido.

1.1.3.3. A nivel nacional

Roque (2015), con la tesis titulada “Determinación de costos de producción y rentabilidad de los criaderos de trucha (*Oncorhynchus mykiss*) en jaulas flotantes del distrito de Capachica – Puno”, Universidad Nacional del Altiplano – Puno, concluye lo siguiente:

1. Analizando el proceso de producción de la trucha que fue entre los 12, 10 y 12 meses respectivamente para cada empresa, la empresa Tijera acumula un costo total de producción en S/.32,370.72, sin embargo la empresa Santa María obtiene la suma de S/.25,253.57 con relación a las ventas, y por un lado la empresa Balserito superó un costo total de producción de S/.53,663.31 obteniendo un resultado favorable lo que requiere decir, que a mayor inversión mayor son las utilidades.

2. En cuanto a los indicadores de rentabilidad; la empresa Tijera demostró un promedio anual de 40%, la empresa Santa María generó un buen resultado de 49% y la empresa Balsarito tuvo muy buena rentabilidad del 86% tal como lo indica en el análisis de rentabilidad y el punto de equilibrio de las empresas como Tijera es de 2843 Kg, Santa María 1880 Kg de trucha y el punto de equilibrio de la empresa Balsarito fue de 3358 Kg de trucha fresca para nivelar sus costos lo que garantizó el ciclo productivo de la campaña de doce meses.
3. El sistema de Microsoft Excel incluye un análisis numérico y su respectivo gráfico, donde los productores llegaron a tener capacitaciones y asistencias técnicas para que de esta manera ellos pudieran mejorar su sistema de costos y así controlar su Costo Unitario, Punto de Equilibrio, Costos Fijos, Costos Variables y lo más importante que es el precio de venta.

Vilca (2017), con la tesis titulada: “*Determinación de los costos de producción de la quinua y su rentabilidad en el distrito de Taraco en la campaña agrícola 2014 - 2015*” Universidad Nacional del Altiplano – Puno, concluye lo siguiente:

1. A través del registro y control de los elementos del costo, se identifican y determinan los precios pagados por mano de obra, insumos y gastos indirectos. Permite efectuar el seguimiento de todas las labores agrícolas desde la preparación, la siembra, las labores culturales, la cosecha, el transporte y la comercialización del producto. La información sobre el costo del producto ejerce influencia sobre las decisiones de fijación de los precios, con dicha información suministrada los productores dispondrán de una base para controlar los costos y planear las futuras actividades y decisiones sobre el cultivo de la quinua orgánica.

1.1.3.4. A nivel local

Torres (2015), con la tesis titulada: *“Influencia de los costos en la rentabilidad de los agricultores individuales del cultivo de arroz en el distrito de Pueblo Nuevo 2013 – 2014”* Universidad Nacional de Trujillo – Trujillo, concluye lo siguiente:

1. La aplicación de los costos para el cultivo de arroz en Pueblo Nuevo es importante, porque nos permite un proceso ordenado en la actividad agrícola lo cual va a favorecer la información de los costos, y gestión de la cosecha, el rendimiento y beneficio de los agricultores individuales.
2. Los costos por procesos nos permiten determinar de manera ordenada y permanente la información sobre los insumos, la mano de obra, horas máquinas y otros gastos que se requiere en cada fase de la producción del cultivo de arroz y contribuye con la mejora de la toma de decisiones, la cosecha y rendimiento de los agricultores.
3. La rentabilidad neta que obtiene el agricultor individual del cultivo de 1ha de arroz en el distrito de Pueblo Nuevo es de 45%.
4. En la agricultura no se lleva costos agrícolas debidamente porque no tiene estudios previos o conocimiento sobre este tema no sabe diferenciar entre los costos y gastos.

Quintana (2015), con la tesis titulada: *“Diseño e implementación de un sistema de costos por procesos aplicado a la empresa agroindustrial CAO S.A.C. del distrito de Cartavio Trujillo – Perú”* Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo, concluye lo siguiente:

1. Se evaluó la situación inicial de la empresa agroindustrial Cao S.A.C., determinándose que los costos de sus tres campos se centralizan a un solo centro de costos, y luego se distribuyen en proporción a las hectáreas que tiene cada uno de ellos. Con éste método empírico, dificulta a la administración conocer la

rentabilidad de cada campo, así como conocer cuál de los tres elementos del costo interviene en cada proceso de producción del espárrago.

2. Para mejorar la situación actual se elaboró, aplicó e implementó el sistema de costos por procesos agrícola, con el propósito que la empresa agroindustrial Cao S.A.C., cuente con una tecnología adecuada para la recolección, tabulación, análisis y presentación de la información de costos, dado que el registro de las distintas operaciones es muy importante para la presentación de la información financiera de la empresa.
3. Al aplicar el sistema de costos por procesos diseñado para la empresa agroindustrial Cao S.A.C., se determinó que la rentabilidad neta del campo Farías es 4.27%, porcentaje que es bueno por ser la primera cosecha y con la utilización del sistema propuesto, mejorará progresivamente en cada cosecha.

Palomino (2015), con la tesis titulada: “*Aplicación de un sistema de contabilidad de costos por procesos en el cultivo del arroz para mejorar el rendimiento de la cosecha de los agricultores individuales de Chepén*” Universidad Nacional de Trujillo, concluye lo siguiente:

1. El sistema de contabilidad de costos por procesos permite determinar la información de manera ordenada y consistente la cual facilita las decisiones de cultivo de arroz y contribuye con la mejora de la toma de decisiones mejorando la cosecha y el rendimiento de los agricultores.
2. Las labores culturales en el cultivo del arroz en Chepén se efectúa a través de la preparación, selección de semilla y sembrío, cultivo y cosecha.
3. La adecuada gestión en el cultivo del arroz en Chepén se manifiesta a través del conocimiento empírico como técnico con el objeto de

generar una eficiente producción y comercialización del arroz, facilitando mejoras utilidad y rendimiento.

4. El sistema de costos por procesos diseñado para el cultivo del arroz en Chepén, nos permite un proceso ordenado. Y programado en la actividad agrícola lo cual va a favorecer la información de los costos y también de la gestión en la cosecha, rendimiento y beneficio de los agricultores individuales.

1.1.4. Justificación

1.1.4.1. Justificación teórica

El presente trabajo de investigación se justifica, teóricamente, porque permitirá demostrar que a través de la teoría existente sobre costos de producción y la NIC 41 se deberá diseñar un sistema de costos de acuerdo a la necesidad que tienen los usuarios de la información.

1.1.4.2. Justificación práctica

La justificación práctica del presente trabajo de investigación, es porque mediante la aplicación de un sistema de costos se permitirá satisfacer la necesidad de los jefes de producción de conocer a detalle los costos que se dan en el cultivo de albahaca. Este sistema permitirá determinar el costo de producción del cultivo de albahaca, lo que permitirá conocer si este cultivo es rentable. Además, permitirá demostrar que un sistema de costos diseñado acorde a todos los procesos que se realizan, contribuirá en la mejora de la gestión económica del cultivo.

1.1.4.3. Justificación metodológica

El presente trabajo de investigación se justifica porque permitirá buscar la solución a un problema existente en el fundo Compositán, haciendo uso del método científico para el cual se establecerá la correspondencia causal entre la variable independiente y la variable dependiente.

1.2. HIPÓTESIS

La determinación del costo de producción basado en la NIC 41 mejorará significativamente la gestión económica - financiera del cultivo de albahaca en fundo Compositán – Distrito de Virú – Región La Libertad periodo de Enero - Octubre de 2017.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Establecer en qué medida la determinación del costo de producción basado en la NIC 41 mejorará la gestión económica - financiera del cultivo de albahaca de fundo Compositán – Distrito de Virú – Región La Libertad periodo de Enero – Octubre de 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- ✚ Evaluar la gestión económica - financiera antes de la determinación del costo de producción basado en la NIC 41.
- ✚ Analizar las actividades que se realizan en el cultivo de albahaca y realizar la valorización de los elementos que integran el costo de producción.
- ✚ Diseñar y aplicar un sistema de costos adecuado para el cultivo de albahaca.
- ✚ Evaluar la gestión económica - financiera del cultivo después de la determinación del costo de producción basado en la NIC 41.

1.4. MARCO TEÓRICO

1.4.1. Contabilidad de costos

La información que exige la gerencia es para su propio uso y se considera que su uso sea interno. A este sistema de información se ha denominado contabilidad gerencial. Se define entonces la contabilidad gerencial como un sistema de información oportuno, rápido, veraz y económico que permite a la gerencia hacer más dinámico el proceso administrativo. Y es allí donde juega un papel relevante la

contabilidad de costos, que le ofrece a la gerencia una herramienta que le permite tomar decisiones y correctivos en tiempo real.

La contabilización de los costos incurridos en las empresas o cualquier tipo de organización es una herramienta de gran utilidad para la gerencia debido a que le ayuda a planear y controlar sus actividades dentro de dicha de las mismas.

Cuando nos referimos a la contabilidad de costos, hacemos referencia a una rama de la contabilidad que engloba los registros e informes que abarca: productos, grupo de productos o servicios, es decir actividad económica cualquiera perteneciente a empresas productivas o industrias.

La contabilidad de costos es un sistema de información para registrar, determinar, distribuir, acumular, analizar, interpretar, controlar e informar de los costos de producción, distribución, administración, y financiamiento.

Los costos constituyen información importante en la gestión de una empresa. Por lo tanto, resulta importante conocer el proceso de determinación del costo de producción u operación de la actividad de una empresa con o sin fines de lucro para evaluar si los indicadores que se planificaron en términos de costos se lograron o no.

Costos implica calcular lo que cuesta producir un artículo o lo que cuesta venderlo, son costos los gastos implicados a un objetivo preciso los cuales pueden ser recuperables por medio de los ingresos que se obtengan.

La importancia de conocer en la actualidad los diversos conceptos de costos en los que una entidad puede incurrir al llevar a cabo sus operaciones reside en contar con el conocimiento pleno y el control de los recursos; este hecho puede dar a la empresa una ventaja competitiva en el mercado actual.

1.4.1.1. Definición

Cuando nos referimos a la contabilidad de costos, hacemos referencia a una rama de la contabilidad que engloba los registros e informes que abarca: productos, grupo de productos o servicios, es decir actividad económica cualquiera perteneciente a empresas productivas o industrias.

La contabilidad de costos identifica, define, mide, reporta y analiza los diversos elementos de los costos directos e indirectos asociados con la producción y la comercialización de bienes y servicios. La contabilidad de costos también mide el desempeño, la calidad de los productos y la productividad. La contabilidad de costos es una materia muy amplia y va más allá del cálculo de los costos de los productos para la valuación de los inventarios, lo cual exigen de manera predominante los requerimientos de información externa. De hecho, el foco de atención de la contabilidad de costos está abandonando la antigua valuación de inventarios para propósitos de información financiera para centrarse ahora al costeo para la toma de decisiones. (Universidad Peruana Los Andes, 2014, p.13 - 14)

La contabilidad de costos es una rama especializada de la contabilidad general, por medio de la cual, se acumulan y obtienen datos e información relacionada con la producción de bienes o servicios, los cuales serán objeto de venta o utilizados por la misma empresa; abarca diversos procedimientos de cálculo, formas de registro y preparación de resúmenes, los cuales finalmente serán objeto de análisis e interpretación a efecto de poder tomar decisiones. (Calderón, 2014, p. 1)

La contabilidad de costos es un sistema de información, con el cual se determina el costo incurrido al realizar un proceso productivo y la forma como se genera éste en cada una de las actividades en las que se desarrolla la producción. (Rojas, 2007, p. 9)

1.4.1.2. Objetivos

AgroWin (2011), establece entre los principales objetivos de la contabilidad de costos podemos citar los siguientes:

- Planear, evaluar y controlar la producción.
- Apoyar a la planeación.
- Servir de base para toma de decisiones.
- Conocer el costo de cada área de la empresa (maquinaria, área trabajadores, etc.).
- Comparar el desempeño real contra el esperado.

La contabilidad de costos tiene los siguientes objetivos fundamentales: Informar sobre los costos y gastos a fin de poder medir la rentabilidad de la inversión y evaluar las existencias respectivas, presentar información de costos para efecto del control administrativo y proporcionar información de costos y gastos con la finalidad de que sirva de base para la planificación estratégica empresarial. (Chambergo, 2012)

1.4.1.3. Clasificación de los costos

AgroWin (2011), menciona que los costos se clasifican de acuerdo a su enfoque, por lo que encontramos los siguientes:

1.4.1.3.1. Según su identificación con el producto, área o fin productivo

Costos directos

Son la valoración económica de los recursos aplicados a los lotes o cultivos cuyas cantidades se pueden establecer con precisión por cada lote o cultivo (como jornales, fertilizantes, fungicidas, semillas, productos veterinarios, alimentos para animales, etc.). En general se refieren a la mano de obra, insumos y materiales.

Costos indirectos

Son la valoración económica de los recursos sacrificados en el proceso productivo y cuya incidencia de aplicación afecta más de un lote o cultivo. En este caso, para efectos de costeo, es necesario recurrir a sistemas de prorrateo para cargarle a cada lote o cultivo lo que le corresponde del costo total. Para esto se utilizan criterios de reparto (como repartir en forma proporcional al área de cada lote o en proporción al número de árboles de cada lote, etc.).

1.4.1.3.2. De acuerdo a la actividad de la empresa

Costos de producción

Son la valoración de los recursos sacrificados o consumidos en el proceso productivo y que finalmente quedan incorporados en el producto. También llamados costos de manufactura o costos de fabricación.

Costos de mercadeo

También llamados costos de distribución y ventas. Son la valoración de los recursos sacrificados o consumidos en el proceso comercialización de los productos. Su objetivo es calcular lo que cuesta distribuir un producto, ya sea por parte de la misma empresa que lo produce, o bien, por organizaciones que solo cumplen la labor de distribución. Se involucran aquí los costos administrativos y financieros.

Costos de servicio

Son la valoración de los recursos sacrificados o consumidos en el proceso de prestación de un servicio. Su finalidad es calcular el costo de la prestación de un servicio donde se incluyen además los costos administrativos y financieros.

1.4.1.3.3. De acuerdo a su variabilidad

Costos fijos

Los que permanecen constantes durante el periodo contable y no dependen del volumen de producción.

Costos variables

Los que varían proporcional al volumen de producción.

Costos Semifijos:

Aquellos que tienen elementos fijos y variables a la vez.

1.4.1.3.4. De acuerdo a la forma en que se expresan y obtienen los datos

Costos históricos

Cuando la mayoría de los datos son reales y se han ido presentando durante el período contable con el objetivo de presentar los estados financieros e informes de costos ejecutados.

Costos predeterminados

Son costos que se establecen por anticipado, es decir se calculan antes de que se inicie la producción. Si la determinación de esos costos se efectúa mediante métodos técnicos reconocidos se denominan costos estándar. Si el cálculo se efectúa por peritos o por métodos no muy técnicos, se denominan costos estimados.

Costos por absorción

Todos los costos directos e indirectos, fijos o variables, se consideran como costos inventariables. Todos estos costos se le asignan al producto. Este es el más ajustado a las normas tributarias en varios países latinoamericanos.

Costeo directo o variable

Todos los costos directos a la producción o fabricación, y los costos generales variables con la producción/fabricación, se incluyen como inventariables.

1.4.1.3.5. Según la forma de producir

Costos por órdenes de producción

Estos corresponden a las empresas que elaboran sus productos acordes a pedidos u órdenes de producción de los clientes.

Costos por procesos

Se aplica a empresas de producción masiva y continua de artículos similares, en donde la producción es continua y los costos de los productos se deben averiguar por evaluaciones de la producción de cada periodo.

1.4.1.4. Sistema de costos

Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos técnicos, administrativos y contables que se emplea en una determinada empresa, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases, de manera de utilizarlo para fines de información contable, control de gestión y base para la toma de decisiones. (Gerencie.com, s.f.)

1.4.1.4.1. Características de los sistemas de costos.

Al igual que cuando hablamos de la naturaleza de los sistemas de costos aquí cabe entender que existen características particulares de cada uno de los sistemas de costos. Sin embargo, a continuación, describiremos las características generales de todos los sistemas de costos.

- Los sistemas de costos fijan las pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos.

- Los sistemas de costos determinan los criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de gastos.
- Los sistemas de costos establecen la forma, la fecha y la oportunidad en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, la forma en que tienen que ser tratados determinados costos, la forma de determinar los costos totales y unitarios. De la misma manera, establece la metodología para la presupuestación de costos y determinación de estándares. (Gerencie.com, s.f.)

1.4.1.4.2. Clasificación de los sistemas de costos

Según el sistema de acumular costos:

- Sistema de costos por órdenes de producción.
- Sistema de costos por procesos de fabricación.
- Sistema combinado.

Según su naturaleza de los costos:

- Sistema de costos real histórico, incurrido.
- Sistemas de costos predeterminados.
- Sistemas de costos estimado o normal.
- Sistema de costos estándar.

1.4.2. Costo de producción

Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto.

El costo de producción tiene dos características opuestas, que algunas veces no están bien entendidas en los países en vías de desarrollo. La primera es que para

producir bienes uno debe gastar; esto significa generar un costo. La segunda característica es que los costos deberían ser mantenidos tan bajos como sea posible y eliminados los innecesarios. Esto no significa el corte o la eliminación de los costos indiscriminadamente.

Por ejemplo, no tiene sentido que no se posea un programa correcto de mantenimiento de equipos, simplemente para evitar los costos de mantenimiento. Sería más recomendable tener un esquema de mantenimiento aceptable el cual, eliminaría, quizás, el 80-90% de los riesgos de roturas. Igualmente, no es aconsejable la compra de pescado de calidad marginal para reducir el costo de la materia prima. La acción correcta sería tener un esquema adecuado de compra de pescado según los requerimientos del mercado y los costos. Usualmente, el pescado de calidad inferior o superior, no produce un óptimo ingreso a la empresa; esto será analizado posteriormente.

Cuando se analiza la importancia dada al costo de producción en los países en vías de desarrollo, otro aspecto que debería ser examinado respecto a una determinada estructura de costos, es que una variación en el precio de venta tendrá un impacto inmediato sobre el beneficio bruto porque éste último es el balance entre el ingreso (principalmente por ventas) y el costo de producción.

Es la valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye el costo de los materiales, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en su proceso. Se define como el valor de los insumos que requieren las unidades económicas para realizar su producción de bienes y servicios; se consideran aquí los pagos a los factores de la producción: al capital, constituido por los pagos al empresario (intereses, utilidades, etc.), al trabajo, pagos de sueldos, salarios y prestaciones a obreros y empleados así como también los bienes y servicios consumidos en el proceso productivo (materias primas, combustibles, energía eléctrica, servicios, etc.).

1.4.2.1. Tipos de costos de producción

Costos fijos

Son aquellos costos que debes pagar siempre en un periodo de tiempo determinado o planificado, no importa si la producción suba o baje. Por ejemplo, el alquiler del local, el sueldo del personal, el pago de servicios como la electricidad, el teléfono, etcétera.

Costos variables

Son aquellos que cambian según se incremente o disminuya la producción de la empresa. Por ejemplo, en un negocio que produce yogurt los costos variables serían los insumos que utilizan para prepararlos (desde los ingredientes como las frutas y el azúcar hasta los envases). Si la empresa decide producir más yogurt en un mes determinado, estos costos aumentarán para poder cubrir la producción.

Costo total

Representa la suma de los costos fijos y los costos variables.

Costo unitario

Son lo que cuesta producir cada unidad (cada producto). Por ejemplo, el costo de un solo vasito con yogurt. Para esto es importante tomar en cuenta tanto los costos variables como los costos fijos. Para calcular cuánto es el costo unitario, dividimos el costo total entre la cantidad de unidades que se van a producir.

1.4.3. La contabilidad agrícola

La palabra agricultura se entiende como el cultivo del campo. El concepto actual del término es, no obstante, mucho más amplio; puede definirse como la ciencia y el arte de obtener del suelo, mediante su adecuada explotación, los productos vegetales y animales, útiles para el ser humano, de la manera más económica y perfecta posible. Es ciencia en tanto que engloba un conjunto de conocimientos

verdaderos y exactos; es arte por cuanto exige la práctica manual y razonada que interprete correctamente los principios derivados de la ciencia y los aplique con el fin de alcanzar el máximo rendimiento en la producción. (Alizaga, s.f.)

El uso de la contabilidad en las empresas agrícolas cualquiera que sea la importancia de su explotación, permitirá obtener una mayor comprensión del resultado económico y a la vez un mejor conocimiento para determinar, si debe seguir en su cultivo actual, diversificarlo, combinarlo y/o arrendar la tierra. También es aplicable a otros fines tales como obtener información necesaria y correcta para cumplir con los requisitos del pago de impuestos; planificar el mejoramiento de la infraestructura de la finca, tener conocimiento sobre la gestión empresarial y la rentabilidad del negocio, de acuerdo a los beneficios obtenidos en la explotación. Así mismo, muestra la información necesaria para reunir los requisitos solicitados por los entes financieros para el trámite de créditos. (Alizaga, s.f.)

La contabilidad agrícola es una rama de la contabilidad general, netamente especializada y su contabilización se realiza de la misma manera que la contabilidad de costos industriales. En otras palabras, es el registro y ordenamiento de la información de las transacciones practicadas en unidades económicas dentro de las empresas agropecuarias con el objeto de cuantificarlas para tomar decisiones de carácter administrativo.

En las empresas agrícolas además de conocer los mecanismos para determinar los costos de producción, debemos tener un sistema que pueda señalar las faltas y los errores a fin de que sea posible corregirlos y evitar sus repeticiones señalando en monedas y cantidades unitarias cual será el futuro de la empresa. La actividad agrícola sigue siendo una de las más importantes en la economía nacional, por la contribución al producto interno bruto, como generador de divisas y fuente de trabajo.

1.4.3.1. Importancia

La contabilidad agropecuaria es el punto de partida para obtener la información confiable sobre el entorno que involucra al proceso de la producción, estableciendo adecuados controles y reuniendo una adecuada información que sirva a éste para la toma de decisiones. Todo sector agropecuario debe hacer uso de la contabilidad, cualquiera que sea la importancia de su explotación, ya que así obtendría una mayor comprensión del resultado económico y a la vez tiene un mejor conocimiento para determinar si debe seguir en su cultivo actual, diversificarlo, combinarlo o arrendar la tierra. (Villasicy, s.f.)

1.4.3.2. Características de la empresa agropecuaria

Proceso productivo biológico automático

El proceso productivo en la empresa agropecuaria es un proceso biológico, basado en el empleo de seres vivos que tienen un grado de automatismo. Conocer las leyes de los seres vivos significa optimizar los procesos biológicos. Estas características distintivas de la producción responden a las leyes de la naturaleza. Independientemente de la intervención del hombre, una semilla o una vaca se desarrollan, aunque no en forma ordenada y orientada a una mayor productividad como cuando interviene el hombre. Si comparamos esta característica con cualquier actividad industrial o comercial, vemos que en éstas la participación humana no sólo es necesaria sino imprescindible.

Ciclo productivo

En general los ciclos de producción son de mediano a largo plazo, coincidiendo con los ciclos biológicos.

Suelo como sustrato de la producción

En la actividad agropecuaria la tierra actúa como principio activo y tiene una relación directa con el resultado de la empresa a través de la mayor o menor productividad de la misma; en cambio en una industria o comercio la tierra es

solo el lugar físico donde se asienta el local o la fábrica. Al ser la tierra sustrato de producción y dentro de la estructura de costos uno de los factores de mayor incidencia (a través de la inversión y consecuente costo de oportunidad o como valor que se paga por su arrendamiento), todo lo que a ella se refiere debe ser analizado de manera particular.

Dependencia con el medio ambiente

Se refiere a dos aspectos: uno de ellos es la dependencia de las características ecológicas (clima, suelo, sanidad, etc.) normales de cada zona, y el otro las variaciones posibles de estas características normales. El factor climático es un factor determinante de la producción y agrega una condición de riesgo adicional a la actividad.

Rendimientos decrecientes

La producción agropecuaria está limitada por la ley de rendimientos decrecientes, por la cual un factor adicional de producto (por ejemplo, un kilo de fertilizante, un kilo de semilla, incremento de la carga animal por ha, etc.), llegado un límite determinado, no incrementa la producción proporcionalmente pudiendo inclusive hacerla declinar en determinados casos.

Nuevas tecnologías

El avance de la investigación ha originado la aparición de nuevas tecnologías en la actividad, algo como: ingeniería genética, agricultura de precisión, maquinaria de alta performance, mejor conocimiento del clima y suelo a través de tecnología satelital, agroquímicos, etcétera.

Globalización de la economía

La actividad agropecuaria no permanece ajena al proceso de globalización de la economía en que nos hallamos inmersos.

1.4.3.3. Ley del régimen agrario

Esta ley, que declaraba como interés prioritario la inversión y desarrollo del sector agrario, estableció los siguientes puntos para todas aquellas empresas que se acojan al mismo, siempre que cumplan con los requisitos:

- En cuanto al Impuesto a la Renta, los sujetos beneficiarios tienen derecho a aplicar la tasa del 15% sobre sus rentas de tercera categoría. En cuanto a la depreciación: los sujetos beneficiarios tienen derecho a aplicar la tasa acelerada del 20% anual sobre el monto de la inversión en obras de infraestructura hidráulica y obras de riego que realicen durante la vigencia de la Ley.
- En el tema del Impuesto General a las Ventas, establece una recuperación anticipada del IGV pagado en las adquisiciones de bienes de capital, insumos, servicios y contratos de construcción de acuerdo con las condiciones del reglamento. La etapa productiva de las inversiones no podrá exceder de 5 años.
- En cuanto a las contribuciones de seguridad social y régimen previsional. El seguro de salud se mantiene vigente para los trabajadores de la actividad agraria en sustitución del régimen de prestaciones de salud. El aporte mensual es de 4% a cargo del empleador por cada trabajador. Los afiliados y su derecho habientes tienen derecho a las prestaciones del Seguro Social de Salud, siempre que cuenten con 3 meses de aportación consecutivos o con 4 meses no consecutivos dentro de los 12 meses calendario anterior al mes en que inició la causal. En caso de accidente, basta que exista afiliación.

Regímenes previsionales: los trabajadores podrán afiliarse a cualquiera de ellos siendo opción del trabajador su incorporación o permanencia en los mismos.

Condición para el goce de los beneficios: Pago de obligaciones: Se señala que, para el goce de los beneficios tributarios, las empresas deberán estar al día en el pago de sus obligaciones tributarias conforme señala el reglamento. En caso contrario, se perderá el beneficio.

Pérdida de beneficios: El artículo 4° del Reglamento de la Ley, aprobado por D.S. N° 049-2002-AG ha precisado que se pierde los beneficios otorgados por la Ley, por el ejercicio gravable que se hubiera acogido, cuando incumple el pago de cualquiera de los tributos a los cuales está afecto, incluyendo los pagos a cuenta del Impuesto a la Renta, por tres (3) períodos mensuales, consecutivos o alternados, durante el referido ejercicio.

1.4.3.4. NIC 41: agricultura

IASC (2017), establece que el objetivo de esta norma es prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola.

La NIC 41 prescribe, entre otras cosas, el tratamiento contable de los activos biológicos a lo largo del período de crecimiento, degradación, producción y procreación, así como la medición inicial de los productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección. También exige la medición de estos activos biológicos, al valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, a partir del reconocimiento inicial hecho tras la obtención de la cosecha, salvo cuando este valor razonable no pueda ser medido de forma fiable al proceder a su reconocimiento inicial.

Es necesario recordar el término valor razonable para esta norma: valor razonable es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo o cancelado un pasivo, entre un comprador y un vendedor interesados y debidamente informados, en condiciones de independencia mutua. Los costos

en el punto de venta incluyen las comisiones a los intermediarios y comerciantes, los cargos que correspondan a las agencias reguladoras y a las bolsas o mercados organizados de productos, así como los impuestos y gravámenes que recaigan sobre las transferencias. En los costos en el punto de venta se excluyen los transportes y otros costos necesarios para llevar los activos al mercado.

La NIC 41 exige que los cambios en el valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, de los activos biológicos, sean incluidos como parte de la ganancia o pérdida neta del periodo en que tales cambios tienen lugar. En la actividad agrícola, el cambio en los atributos físicos de un animal o una planta vivos aumenta o disminuye directamente los beneficios económicos para la entidad.

La NIC 41 exige que las subvenciones incondicionales del gobierno relacionadas con un activo biológico, medido al valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, sean reconocidas como ingresos cuando, y sólo cuando, tales subvenciones se conviertan en exigibles.

1.4.4. Cultivo de albahaca

Hierba anual de 15-30 cm de altura, con numerosas ramificaciones. Sus hojas son aovadas, de 3-5 cm de largo levemente dentada. En la cara inferior se pueden observar hoyuelos en los que se forma una gotita de esencia. Las flores se disponen en largos ramilletes terminales constituidos por numerosas rodajuelas superpuestas, de seis flores cada una. El cáliz está dividido en cinco lóbulos ciliados, la corola tiene de 8- 10 mm de largo blanco- rosáceo y está dividida en dos labios, el superior con cuatro lóbulos y el inferior indiviso. Los estambres tienen los filamentos y anteras blancas. (Jáuregui y Martínez, 2015)

Es una de las principales hierbas aromáticas de uso culinario para exportación, debido a su liderazgo en participación y preferencia por los países de destino tales

como Estados Unidos, Canadá y Reino Unido, siendo la especie de mayor consumo en el ámbito internacional.

1.4.4.1. Importancia económica

La producción de la albahaca puede ser destinada tanto a la industria como para el mercado en fresco, en los próximos años habrá un desarrollo de la industria de secado de las plantas aromáticas para satisfacer la creciente demanda de este producto agrícola en el mundo. Es muy apreciada pues contiene aceites esenciales ricos en diferentes constituyentes. Presenta un inmenso valor para la industria de perfumería, cosmética y farmacéutica. Se sabe, que en los próximos años habrá un desarrollo de la industria de liofilizado de albahaca (60 toneladas anuales), por sus excelentes características. (Silva, 2015)

1.4.4.2. Cosecha

Empieza aproximadamente al mes y medio desde la siembra; luego de la primera cosecha las siguientes se realizarán cada mes aproximadamente duplicando e incluso triplicando el volumen inicial. La cosecha se realiza con ayuda de unas tijeras o cuchillos cortando los tallos, de modo que se la planta se quede con una base de 12 – 15 cm. Los tallos cosechados se agrupan y se amarran en atados que posteriormente son lavados y comercializados o consumidos. La parte comestible de la planta son las hojas las cuales se utilizan como aromatizante para las comidas.

1.4.5. Gestión económica – financiera

La empresa, a lo largo de la creación, desarrollo y evolución de su proceso productivo, persigue fundamentalmente dos fines: rentabilidad y solvencia. Los objetivos que cualquier empresa se fije, deben centrarse en estos dos aspectos: la necesidad de asegurar en el futuro la posibilidad de seguir funcionando y conseguir que este funcionamiento se realice en las mejores condiciones de rentabilidad posibles.

Esto es, sin embargo, una contradicción, ya que la rentabilidad implica un riesgo; este riesgo es el que, de alguna manera, elimina o reduce la seguridad o solvencia. En consecuencia, la inversión segura no coincidirá, probablemente, con la más rentable.

Es necesario, por tanto, alcanzar unas condiciones tales que permitan al empresario llevar a cabo sus estrategias comerciales y financieras, y hacer que éstas estén equilibradas en cuanto a la seguridad y la rentabilidad se refieren. En otras palabras, conseguir un equilibrio asumiendo riesgos y garantizando el futuro de la empresa al mismo tiempo.

Los objetivos que una empresa fije para su actividad deben ser, ante todo, realistas. No se pueden fijar unos objetivos si no existe una posibilidad real de cumplirlos. Para ello, el directivo dispone de diversos medios para saber si su empresa está en condiciones de acometer un determinado proyecto de inversión, o para establecer un objetivo de rentabilidad sobre dicha inversión. Dentro de estos instrumentos, el más frecuentemente utilizado es la contabilidad.

La contabilidad recoge cifras reales y puramente numéricas. Esto concede la posibilidad de seguir la evolución de la empresa en el tiempo, ya que permite la comparación de un año a otro. "Con las cifras en la mano", se puede observar la marcha de la empresa de la forma más clara posible, ya que la contabilidad no engaña: refleja claramente la situación y el desarrollo de la empresa.

Todas las organizaciones necesitan conocer cuál es su posición financiera y además cuales son los resultados de su gestión, todas independientemente de su tamaño, sin embargo, el establecer una persona responsable en esta área es determinante en las grandes corporaciones, pues los volúmenes de dinero también son altos, por eso se ha visto en la necesidad de incluir al gerente financiero en el organigrama de las empresas de esa magnitud.

La gestión representa una herramienta que permite dirigir el entorno de la empresa, basado en la definición y asignación de objetivos, así como la participación de todos los trabajadores de la entidad. Además, la gestión busca alcanzar los objetivos que se plantean a través de la toma de decisiones.

La gestión económica comprende entonces, la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para determinar y llevar a cabo la política económica de la empresa. Estas actividades son propias de la dirección de la organización, donde una buena gestión es condición necesaria para que tenga lugar una buena administración.

La gestión económica – financiera planifica, diseña e implanta un modelo para el logro de los objetivos de la empresa. Utiliza métodos y procedimientos en donde incluye la información suministrada por los sistemas contables, información que le va a servir para la toma de decisiones y medir la eficiencia de los recursos económicos de la empresa. Una buena gestión permite ver el beneficio en los resultados que nos muestran los estados financieros. (Pérez, 2013)

La gestión económico-financiera es un conjunto de procesos dirigidos a planificar, organizar y evaluar los recursos económico-financieros al objeto de lograr la consecución de los objetivos de la empresa de la forma más eficaz y eficiente. (Pradales, 2011)

La gestión económico-financiera se integra por tres ámbitos de gestión:

Planificación: la planificación en cualquiera de los ámbitos de gestión es fundamental, permitiendo en el ámbito económico-financiero:

- Definir un marco de referencia de la gestión económica.
- Anticiparse a necesidades financieras futuras.
- Posterior análisis de desviaciones.
- Argumento para la interlocución con entidades de crédito.

Organización de la información económico-financiera: los documentos con efectos económicos han de estar debidamente ordenados y registrados en la contabilidad, puesto que la técnica contable nos permite la generación de los estados contables reflejo de nuestra evolución y situación actual económico-financiera. Estos estados contables son la base para un adecuado seguimiento de la situación económico-financiera de la empresa.

Evaluación, control y seguimiento: una empresa debe tener un seguimiento y evaluación de los resultados para de esta forma poder adoptar medidas dirigidas a corregir las desviaciones identificadas respecto de la planificación.

La gestión económica - financiera de una empresa es una herramienta más para la consecución de los objetivos de la misma. El área económico-financiera de una empresa centra sus decisiones en tres ámbitos:

- Decisiones de financiación: se deben seleccionar las fuentes de financiación que mejor se adapten a las necesidades en cuantía y plazo.
- Decisiones de inversión: se debe decidir qué proyectos de inversión se desarrollan. Esta decisión habrá de contemplar criterios económico-financieros.
- Decisión de destino de los resultados: se debe decidir si los resultados se destinan a la autofinanciación o a la retribución de los socios/accionistas.

Los principios que han de seguirse en la gestión económico-financiera de una empresa son:

- Eficacia: conseguir los mayores resultados posibles sin considerar los recursos empleados.
- Eficiencia: conseguir los mayores resultados posibles al menor coste posible.
- Economía: hacer las cosas al menor coste posible, lo que implica que los recursos se dispongan en el momento adecuado con el menor coste posible, en la cantidad adecuada y con la calidad requerida.

Todas las empresas, incluso las de menor dimensión y las de reciente creación, deben definir e implantar dinámicas de planificación, organización y control económico-financiero para gestionar sus recursos de forma eficiente y eficaz. Sin embargo, la realidad de muchas empresas de nueva creación y de empresas ya consolidadas de pequeña dimensión es que la gestión económico-financiera se limita exclusivamente al segundo ámbito de gestión (organización de la información económico-financiera), siendo habitual que los procesos que la componen sean subcontratados a un asesor externo.

1.4.6. Importancia de la gestión económica - financiera

Gavilan, Guezuraga y Beitia (2010), afirman que la gestión económico - financiera es una herramienta más al servicio de la gestión integral de la organización y, como tal, debe ayudar a que los propósitos y fines de la organización se sigan alcanzando en el futuro.

El principal motivo para llevar una adecuada gestión económico-financiera es cumplir con el fin económico de la empresa, garantizando la consecución de sus objetivos sociales. Además de cumplir con su fin económico, deben adoptar el compromiso de rendir cuentas de la gestión de los fondos obtenidos a quienes depositan su confianza, esfuerzo, tiempo y/o dinero en la organización y a todo su entorno en general, mostrando su información económico - financiera y sus procesos de gestión y control, de forma abierta y clara.

La transparencia en el uso de los fondos y la eficacia y eficiencia en la gestión de los recursos económico - financieros son dos de los principales factores que contribuyen al mantenimiento de la confianza depositada en la organización por sus diferentes grupos de interés, garantizando así la supervivencia y sostenibilidad económica de la organización, como condición necesaria para el cumplimiento de sus fines y propósitos sociales.

1.4.7. Estados financieros

Buenfil (2014), explica que son aquellos que nos proporcionan información sobre el resultado de la operación de una empresa por un periodo (normalmente de un

año), siendo el más conocido el estado de resultados que nos muestra la utilidad o pérdida del periodo; por otro lado, el estado de situación financiera o balance general nos muestra la situación financiera una fecha dada. La combinación de todos los estados financieros sirve primariamente para evaluar el rendimiento de una empresa y su salud financiera.

1.4.7.1. Importancia de los estados financieros

Febrer (2013), afirma que los estados financieros son importantes porque permiten conocer la situación y perspectiva, tanto económica como financiera de la empresa, así como los cambios que experimenta la misma en una fecha o periodo determinado. Nos proporciona información de los recursos con los que cuenta, los resultados que ha obtenido, la rentabilidad generada y las entradas y salidas de efectivo que ha obtenido, entre otros aspectos financieros.

1.4.7.2. Objetivos de los estados financieros

Información Financiera (s.f.), menciona que los objetivos de los estados financieros son los siguientes:

- Lograr satisfacer las necesidades de información de aquellas personas que tengan menos posibilidad de obtener información y dependan de los estados financieros como principal fuente para informarse de las actividades económicas de la empresa.
- Proporcionar a los inversionistas y acreedores información útil que les permita predecir, comparar y evaluar los potenciales relativos a los flujos de efectivos.
- Proporcionar informaciones de utilidad para evaluar la capacidad de la administración para utilizar con eficacia los recursos de la empresa que permiten lograr los objetivos propuestos.
- Proporcionar informaciones relativas a las transacciones y demás eventos que sirva para predecir, comparar y evaluar la capacidad generadora de utilidades.

1.4.7.3. Estados financieros básicos

Los estados financieros básicos son 4: estado de situación financiera, estado de resultado integrales, estado de cambios en el patrimonio y estado de flujos de efectivo.

Estado de situación financiera

Gestión (2013), define al estado de situación financiera como un estado financiero básico que informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa y está estructurado por el activo, pasivo y patrimonio. Es importante tanto para los accionistas (para saber si los recursos están bien utilizados), para el Estado (es una manera de conocer si los impuestos están siendo determinados correctamente), para los acreedores (para otorgar con seguridad créditos con los recursos que posee la compañía) y para los gerentes (permite decidir sobre la capacidad de endeudamiento de la empresa, acerca de la rotación tanto de inventarios como de las cuentas por cobrar, las medidas que tomarán para cumplir con las obligaciones a corto y largo plazo etc.).

Estado de flujos de efectivo

Gómez (2011), lo define como, el estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. Debe determinarse para su implementación el cambio de las diferentes partidas del balance general que inciden en el efectivo.

El objetivo de este estado es presentar información pertinente y concisa, relativa a los recaudos y desembolsos de efectivo de un ente económico durante un periodo para que los usuarios de los estados financieros tengan elementos adicionales para examinar la capacidad de la entidad para generar flujos futuros de efectivo, para evaluar la capacidad para cumplir con sus obligaciones, determinar el financiamiento interno y

externo, analizar los cambios presentados en el efectivo, y establecer las diferencias entre la utilidad neta y los recaudos y desembolsos.

Estado de cambios en el patrimonio

Gestión (2013), define al estado de cambios en el patrimonio, como un estado financiero que informa las variaciones en las cuentas del patrimonio originadas por las transacciones comerciales que realiza la compañía entre el principio y el final de un periodo contable. Es importante porque proporciona información patrimonial para la toma de decisiones gerenciales, como aumentos de capital, distribución de utilidades, capitalización de las reservas, etc.

Estado de resultados

El estado de resultados, también conocido como estado de ganancias y pérdidas es un reporte financiero que en base a un periodo determinado muestra de manera detallada los ingresos obtenidos, los gastos en el momento en que se producen y como consecuencia, el beneficio o pérdida que ha generado la empresa en dicho periodo de tiempo para analizar esta información y en base a esto, tomar decisiones de negocio. (Conduce tu empresa, 2012)

Este estado financiero te brinda una visión panorámica de cuál ha sido el comportamiento de la empresa, si ha generado utilidades o no. En términos sencillos es un reporte es muy útil para ti como empresario ya que te ayuda a saber si tu compañía está vendiendo, qué cantidad está vendiendo, cómo se están administrando los gastos y al saber esto, podrás saber con certeza si estás generando utilidades.

Componentes para la elaboración del estado de resultados:

- Ventas: representa la facturación de la empresa en un período de tiempo, las ventas son los ingresos al contado y al crédito (cuenta por cobrar), a valor de venta (no incluye el I.G.V.).

- Costo de ventas: representa el costo de toda la mercadería vendida.
- Utilidad bruta: son las ventas menos el costo de ventas.
- Gastos generales (de ventas y administrativos): representan todos aquellos rubros que la empresa requiere para su normal funcionamiento y desempeño (sueldos, útiles de oficina, pago de servicios de luz, agua, teléfono, alquiler, impuestos, entre otros).
- Utilidad de operación: es la utilidad bruta menos los gastos generales.
- Impuestos: es un porcentaje de la utilidad antes de impuestos y es el pago que la empresa debe efectuar al Estado. Es el monto del impuesto a la renta (RER), impuesto registro único simplificado (RUS), entre otros.
- Utilidad neta: es la utilidad de operación menos los impuestos. Esta es la utilidad del ciclo de operación de la empresa o negocio, el monto que se calcule es el monto de ganancias de la empresa.

1.4.8. Análisis financiero

Según Pastor (2012), los objetivos del análisis financiero son los siguientes:

- Evaluación histórica del funcionamiento económico-financiero de la empresa, así como de sus perspectivas para el futuro.
- Permite analizar el comportamiento de la empresa en el pasado y apreciar su situación financiera actual.
- Depende del punto de vista particular de cada parte involucrada.
- Implica el análisis y evaluación de los estados financieros de la empresa.
- Mediante el análisis del flujo de fondos se puede determinar el impacto que tienen sus fuentes y usos de fondos sobre su posición financiera.

1.4.8.1. Método de análisis horizontal

Gómez (2011), lo define como, un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un periodo a otro. Este análisis es de gran importancia para la empresa, porque mediante él se informa si los cambios en las actividades y si los resultados han sido positivos o negativos; también permite definir cuáles merecen mayor atención por ser cambios significativos en la marcha.

Este procedimiento es dinámico porque relaciona los cambios financieros presentados en aumentos o disminuciones de un periodo a otro. Muestra también las variaciones en cifras absolutas, en porcentajes o en razones, lo cual permite observar ampliamente los cambios presentados para su estudio, interpretación y toma de decisiones.

Procedimiento de análisis

- Se toman dos estados financieros (balance general o estado de resultados) de dos periodos consecutivos, preparados sobre la misma base de valuación.
- Se presentan las cuentas correspondientes de los estados analizados. (Sin incluir las cuentas de valorización cuando se trate del balance general).
- Se registran los valores de cada cuenta en dos columnas, en las dos fechas que se van a comparar, registrando en la primera columna las cifras del periodo más reciente y en la segunda columna, el periodo anterior. (Las cuentas deben ser registradas por su valor neto).
- Se crea otra columna que indique los aumentos o disminuciones, que indiquen la diferencia entre las cifras registradas en los dos periodos, restando de los valores del año más reciente los valores del año anterior. (Los aumentos son valores positivos y las disminuciones son valores negativos).

- En una columna adicional se registran los aumentos y disminuciones e porcentaje. (Este se obtiene dividiendo el valor del aumento o disminución entre el valor del periodo base multiplicado por 100).
- En otra columna se registran las variaciones en términos de razones. (Se obtiene cuando se toman los datos absolutos de los estados financieros comparados y se dividen los valores del año más reciente entre los valores del año anterior). Al observar los datos obtenidos, se deduce que cuando la razón es inferior a 1, hubo disminución y cuando es superior, hubo aumento.

1.4.8.2. Método de análisis vertical

Gómez (2011), afirma que, se emplea para analizar estados financieros como el balance general y el estado de resultados, comparando las cifras en forma vertical. Para efectuar el análisis vertical hay dos procedimientos:

Procedimiento de porcentajes integrales: Consiste en determinar la composición porcentual de cada cuenta del activo, pasivo y patrimonio, tomando como base el valor del activo total y el porcentaje que representa cada elemento del estado de resultados a partir de las ventas netas.

Porcentaje integral = valor parcial/valor base X 100.

Porcentaje integral = 350.000/1.000.000 X 100.

Porcentaje integral = 35.

Procedimiento de razones simples: el procedimiento de razones simples tiene un gran valor práctico, puesto que permite obtener un número ilimitado de razones e índices que sirven para determinar la liquidez, solvencia, estabilidad, solidez y rentabilidad además de la permanencia de sus inventarios en almacenamiento, los periodos de cobro de clientes y pago a proveedores y otros factores que sirven para analizar ampliamente la situación económica y financiera de una empresa.

1.4.8.3. Razones financieras

Gómez (2015) las define como las relaciones de magnitud que hay entre dos cifras que se comparan entre sí, y se denominan financieras porque se utilizan las diversas cuentas de los estados financieros principales, los cuales se pueden comparar entre distintos periodos y con empresas que pertenecen a la rama del giro de la empresa estudiada.

Las razones financieras son comparables con las de la competencia y llevan al análisis y reflexión del funcionamiento de las empresas frente a sus rivales. A continuación, se explican los fundamentos de aplicación y cálculo de cada una de ellas.

Las razones se dividen en razones de liquidez, razones de endeudamiento, razones de rentabilidad y razones de cobertura.

Razones de liquidez

Gómez (2015) afirma que la liquidez de una organización es juzgada por la capacidad para saldar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido a medida que éstas se vencen. Se refieren no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

Capital neto de trabajo (CNT): esta razón se obtiene al descontar de las obligaciones corrientes de la empresa todos sus derechos corrientes. $CNT = \text{pasivo corriente} - \text{activo corriente}$

Índice de solvencia (IS): este considera la verdadera magnitud de la empresa en cualquier instancia del tiempo y es comparable con diferentes entidades de la misma actividad. $IS = \text{activo corriente} / \text{pasivo corriente}$

Índice de la prueba del ácido (ácido): esta prueba es semejante al índice de solvencia, pero dentro del activo corriente no se tiene en cuenta el inventario de productos, ya que este es el activo con menor liquidez. $ACIDO = \frac{\text{activo corriente} - \text{inventario}}{\text{pasivo corriente}}$

Rotación de inventario (RI): este mide la liquidez del inventario por medio de su movimiento durante el periodo. $RI = \frac{\text{costo de lo vendido}}{\text{inventario promedio}}$

Plazo promedio de inventario (PPI): representa el promedio de días que un artículo permanece en el inventario de la empresa. $PPI = \frac{360}{\text{rotación del inventario}}$

Rotación de cuentas por cobrar (RCC): mide la liquidez de las cuentas por cobrar por medio de su rotación. $RCC = \frac{\text{Ventas anuales a crédito}}{\text{promedio de cuentas por cobrar}}$

Plazo promedio de cuentas por cobrar (PPCC): es una razón que indica la evaluación de la política de créditos y cobros de la empresa. $PPCC = \frac{360}{\text{rotación de cuentas por cobrar}}$

Rotación de cuentas por pagar (RCP): sirve para calcular el número de veces que las cuentas por pagar se convierten en efectivo en el curso del año. $RCP = \frac{\text{compras anuales a crédito}}{\text{promedio de cuentas por pagar}}$

Plazo promedio de cuentas por pagar (PPCP): permite vislumbrar las normas de pago de la empresa. $PPCP = \frac{360}{\text{rotación de cuentas por pagar}}$

Razones de endeudamiento

Estas razones indican el monto del dinero de terceros que se utilizan para generar utilidades, estas son de gran importancia ya que estas deudas comprometen a la empresa en el transcurso del tiempo.

- **Razón de endeudamiento (RE)**: mide la proporción del total de activos aportados por los acreedores de la empresa. $RE = \text{pasivo total} / \text{activo total}$
- **Razón pasivo-capital (RPC)**: indica la relación entre los fondos a largo plazo que suministran los acreedores y los que aportan los dueños de las empresas. $RPC = \text{pasivo a largo plazo} / \text{capital contable}$
- **Razón pasivo a capitalización total (RPCT)**: tiene el mismo objetivo de la razón anterior, pero también sirve para calcular el porcentaje de los fondos a largo plazo que suministran los acreedores, incluyendo las deudas de largo plazo como el capital contable. $RPCT = \text{deuda a largo plazo} / \text{capitalización total}$

Razones de rentabilidad

Estas razones permiten analizar y evaluar las ganancias de la empresa con respecto a un nivel dado de ventas, de activos o la inversión de los dueños.

- **Margen bruto de utilidades (MB)**: indica el porcentaje que queda sobre las ventas después que la empresa ha pagado sus existencias. $MB = \text{ventas} - \text{costo de lo vendido} / \text{ventas}$
- **Margen de utilidades operacionales (MO)**: representa las utilidades netas que gana la empresa en el valor de cada venta. Estas se deben tener en cuenta deduciéndoles los cargos financieros o gubernamentales y determina solamente la utilidad de la operación de la empresa.

- **Margen neto de utilidades (MN)**: determina el porcentaje que queda en cada venta después de deducir todos los gastos incluyendo los impuestos.
- **Rotación del activo total (RAT)**: indica la eficiencia con que la empresa puede utilizar sus activos para generar ventas. $RAT = \text{ventas anuales} / \text{activos totales}$
- **Rendimiento de la inversión (REI)**: determina la efectividad total de la administración para producir utilidades con los activos disponibles. $REI = \text{utilidades netas después de impuestos} / \text{activos totales}$
- **Rendimiento del capital común (CC)**: indica el rendimiento que se obtiene sobre el valor en libros del capital contable. $CC = \text{utilidades netas después de impuestos} - \text{dividendos preferentes} / \text{capital contable} - \text{capital preferente}$
- **Utilidades por acción (UA)**: representa el total de ganancias que se obtienen por cada acción ordinaria vigente. $UA = \text{utilidades disponibles para acciones ordinarias} / \text{número de acciones ordinarias en circulación}$
- **Dividendos por acción (DA)**: esta representa el monto que se paga a cada accionista al terminar el periodo de operaciones. $DA = \text{dividendos pagados} / \text{número de acciones ordinarias vigentes}$

Razones de cobertura

Estas razones evalúan la capacidad de la empresa para cubrir determinados cargos fijos. Estas se relacionan más frecuentemente con los cargos fijos que resultan por las deudas de la empresa.

- **Veces que se ha ganado el interés (VGI)**: calcula la capacidad de la empresa para efectuar los pagos contractuales de intereses. $VGI = \text{utilidad antes de intereses e impuestos} / \text{erogación anual por intereses}$

- **Cobertura total del pasivo (CTP)**: esta razón considera la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones por intereses y la capacidad para rembolsar el principal de los préstamos o hacer abonos a los fondos de amortización. $CTP = \text{ganancias antes de intereses e impuestos} / \text{Intereses más abonos al pasivo principal}$
- **Razón de cobertura total (CT)**: esta razón incluye todos los tipos de obligaciones, tanto los fijos como los temporales, determina la capacidad de la empresa para cubrir todos sus cargos financieros. $CT = \text{utilidades antes de pagos de arrendamientos, intereses e impuestos} / \text{intereses} + \text{abonos al pasivo principal} + \text{pago de arrendamientos}$

Al terminar el análisis de las razones financieras, se deben tener los criterios y las bases suficientes para tomar las decisiones que mejor le convengan a la empresa, aquellas que ayuden a mantener los recursos obtenidos anteriormente y adquirir nuevos que garanticen el beneficio económico futuro, también verificar y cumplir con las obligaciones con terceros para así llegar al objetivo primordial de la gestión administrativa, posicionarse en el mercado obteniendo amplios márgenes de utilidad con una vigencia permanente y sólida frente a los competidores, otorgando un grado de satisfacción para todos los órganos gestores de esta colectividad.

1.5. MARCO CONCEPTUAL

Fundo: Explotación agrícola de superficie más pequeña que la de la hacienda y mayor que la de la chacra.

Cultivo: Práctica de sembrar semillas en la tierra y realizar las labores necesarias para obtener frutos de las mismas.

Costo: Se denomina “Costo” de un producto y/o servicio a la adición de todos los gastos por compra de materia prima o material y el pago por mano de obra, usados en la producción y venta de dicho producto o servicio.

Sistemas De costos: Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades.

Costo Unitario: El costo unitario de un producto se obtiene mediante un proceso de promedios, este costo unitario de promedio se calcula dividiendo los costos totales incurridos durante un periodo determinado entre el número de unidades producidas.

Producción: Actividad que aporta valor agregado por creación y suministro de bienes y servicios, es decir, consiste en la creación de productos o servicios y, al mismo tiempo, la creación de valor. Es la actividad que se desarrolla dentro de un sistema económico. Más específicamente, se trata de la capacidad que tiene un factor productivo para crear determinados bienes en un periodo determinado. El concepto de producción parte de la conversión o transformación de uno o más bienes en otros diferentes. Se considera que dos bienes son diferentes entre sí cuando no son completamente intercambiables por todos los consumidores.

Órdenes de producción: es el documento que inicia el proceso de fabricación del producto, que relaciona todos los componentes y las etapas de fabricación determinadas por su estructura. El costo de una orden de producción se calcula a través de la suma de los costos de los componentes por nivel hasta el nivel del producto principal.

CAPÍTULO II

MATERIAL Y

PROCEDIMIENTOS

2.1. Material

2.1.1. Población:

La población estará constituida por los costos de producción del cultivo de albahaca en fundo Compositán periodo de Enero – Octubre del 2017.

2.1.2. Marco de muestreo:

Lo constituyen los costos de producción del cultivo de albahaca de fundo Compositán.

2.1.3. Unidad de análisis:

La muestra representa la misma población, los costos de producción del cultivo de albahaca en fundo Compositán periodo de Enero – Octubre del 2017.

2.1.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

2.1.4.1. Técnicas:

- a) Observación: esta técnica nos permitirá conocer a detalle todo el proceso productivo que sigue el cultivo de albahaca, este inicia sus actividades desde la preparación del terreno y la termina con la eliminación del cultivo después de su cosecha.
- b) Análisis documental: se revisará y analizará toda la información que involucre al cultivo de albahaca, con el fin de verificar los costos en los que se incurra durante el proceso de producción.

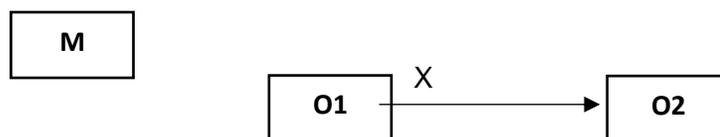
- c) Entrevista: se realizará una entrevista con el ingeniero a cargo del proceso de producción del cultivo, con el fin de conocer a detalle todo lo que involucra producir este cultivo.

2.1.4.2. Instrumentos:

- Guía de observación: este instrumento nos permitirá describir a detalle todas las actividades que se realizan en el cultivo de la albahaca, lo cual nos permitirá distinguir la totalidad de los costos de producción.
- Formato de registro: será utilizado para poder registrar toda la información que involucre los costos del cultivo como, por ejemplo: kardex, planillas, reporte de indirectos. Luego se procederá a tabular para un posterior análisis.

2.2. Procedimientos

2.2.1. Diseño de contrastación: se aplicará un diseño pre-experimental.



Dónde:

M : muestra

O1 : gestión económica-financiera antes de la determinación del costo de producción basado en la NIC 41.

X : determinación del costo de producción basado en la NIC 41.

O2 : gestión económica después de la determinación del costo de producción basado en la NIC 41.

2.2.2. Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Indicadores	Tipo de variable	Escala de medición
Variable independiente: El costo de producción	Es la valoración monetaria de los costos incurridos y aplicados en la obtención de un bien.	Valorización de la mano de obra. (Planilla de operario) Valorización de la materia prima Reporte de costos indirectos	Cuantitativa Cuantitativa Cuantitativa	Tasa o razón Tasa o razón Tasa o razón
Variable dependiente: Gestión económica - financiera	La gestión económica – financiera comprende entonces, la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para determinar y llevar a cabo la política económica de la empresa.	Estado de resultados de gestión. Análisis financiero	Cuantitativa Cuantitativa	Tasa o razón Tasa o razón

2.2.3. Procesamiento y análisis de datos:

La información necesaria para iniciar el procesamiento y análisis de datos será recolectada en el fundo Compositán. Detallamos las actividades para el procesamiento y análisis:

- Como primer paso se realizarán 3 visitas de campo para conocer a detalle cada uno de los procesos que realizan en el cultivo de albahaca (preparación de terreno, siembra, riego y fertilización, actividades fitosanitarias, cosecha y eliminación de cultivo).
- Se iniciará con el diseño de los formatos que serán utilizados para la recolección, procesamiento y análisis de datos.
- Se entrevistará al ingeniero a cargo del cultivo para poder recolectar toda la información que no sea posible observar en las visitas de campo (recursos y materiales).
- Recopilada toda la información necesaria, se procede a realizar la valorización del kárdex, mano de obra y preparar el reporte de producción.
- Procederemos a diseñar el sistema de costos por órdenes de producción.
- Antes de su implementación se procederá a presentar a los jefes de producción el sistema de costos para poder aplicar alguna sugerencia.
- Por último, se procederá a contrastar la hipótesis y a elaborar las conclusiones del estudio.

CAPÍTULO III

ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1. Aspectos generales

El lugar donde se realizó la investigación fue el fundo Compositán, este fundo pertenece a la empresa DANPER TRUJILLO S.A.C. y cuenta con los siguientes datos que tuvimos a bien dar a conocer:

- + Fondo: Compositán
- + Dirección: Car. Viru S/N. Pampas de Compositán.
- + Inicio de actividades: En 1994.
- + Tipo de actividad económica: Cultivo de hortalizas.

3.1.2. Reseña histórica de fundo

Danper inició sus operaciones en Trujillo en febrero de 1994 y nació como un *jointventure* de capitales daneses y peruanos. Desde sus inicios apostó sus esfuerzos por la línea de productos hortofrutícolas y principalmente por la región de La Libertad.

Su crecimiento ha sido notable, por lo que se ha convertido en la actualidad en una de las cuatro empresas más importantes del sector, precedida sólo por Camposol, Sociedad Agrícola Virú y Sociedad Agrícola Drokasa.

Sus productos principales: conservas de espárrago blanco y verde, ensalada de espárragos, pimiento piquillo, alcachofa, pimiento jalapeño, vainita, tapenade de alcachofa, papaya en almíbar, mango en almíbar, salsa de alcachofa, salsa de mango, etc.; y frescos, básicamente espárragos.

En 1994, la empresa Danper Trujillo SAC, dedicada al cultivo y procesamiento de espárragos, alcachofas y pimientos del piquillo, se instaló en el Fundo Compositan en el kilómetro 514 del valle de Virú.

3.1.3. Principales clientes

Desarrolla una política de ventas de marketing directo hacia sus clientes extranjeros, situados en los 5 continentes del mundo. Ello significa haber mantenido siempre un seguimiento muy cercano de los requerimientos del mercado, con el fin de satisfacer sus necesidades.

DANPER participa activamente con stands propios desde el año 1994 en las Ferias Internacionales de Alimentos de SIAL (París – Francia) y de ANUGA (Colonia- Alemania), en el pabellón de nuestro país – Perú. La finalidad es atender a sus clientes de todas partes del mundo, dando a conocer la variedad y calidad de sus productos en conserva y fresco y estando siempre atentos a los nuevos requerimientos del mercado internacional.

Últimamente también participan en la feria de productos frescos que se realiza en Berlín.

3.1.4. Principales proveedores

En el campo contamos asimismo con importantes alianzas estratégicas con agricultores de diversos productos, que complementan nuestro programa de abastecimiento de materia prima. Danper tiene desde siempre una clara política de desarrollo de proveedores de materia prima, brindándoles créditos y asesoría técnica y logrando de esta manera asegurar un abastecimiento continuo de materia prima de alta calidad para atender la creciente demanda internacional.

Sus principales proveedores son:

- ✚ Campos Barraza
- ✚ Campos Caraz
- ✚ Sacos del Sur S.A.
- ✚ SILGAN
- ✚ FADESA

3.1.5. Principales competidores

✚ Sociedad Agrícola Virú S.A.

- ✓ Ruc: 20373860736
- ✓ Fecha de Fundación: 01/08/1997
- ✓ Dirección Principal: Car. Carretera Panamericana

✚ Camposol S.A.

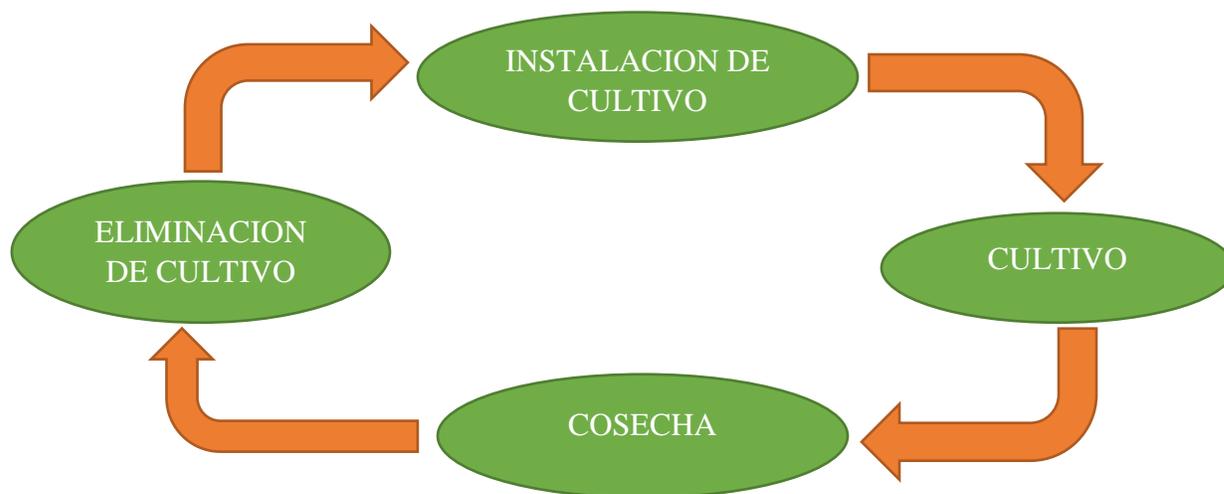
- ✓ Ruc: 20340584237
- ✓ Fecha de Fundación: 31/01/1997
- ✓ Dirección Principal: Cal. Calle Francisco Graña #155 – Lima – La Victoria.

✚ Agroindustrial Laredo S.A.A.

- ✓ Ruc: 20132377783
- ✓ Fecha de Fundación: 19/06/1970
- ✓ Dirección Principal: Carretera Laredo – La Libertad - Trujillo

3.1.6. Descripción de los procesos productivos agrícolas: cultivo albahaca

La albahaca es un cultivo temporal, consta de una campaña agrícola y se procede a eliminar el cultivo.



3.1.6.1. Actividades propias del cultivo de albahaca

En el presente listado se detalló las actividades que se realizan en cada proceso productivo del cultivo de albahaca:

3.1.6.1.1. Instalación de cultivo

✚ Grada

En esta actividad se desmenuzan los trozos grandes de tierra pasando grada (este implemento está compuesto por discos lizos). Se suele utilizar 2 horas maquina por hectárea para el cultivo de albahaca (2 horas/hectárea).

✚ Planchado y armado de surco

Esta actividad consiste en aplanar el terreno y armar los surcos. Para esta actividad se utiliza una hora maquina por hectárea (2 horas/hectárea).

Transporte, llenado e incorporación de materia orgánica

Esta actividad consiste en llevar la materia orgánica al campo donde se aplicará y además incorporarlo para mejorar la calidad del campo. Se solicitan 20 Tm de Materia orgánica descompuesta por hectárea (20 t.n./hectárea). Además, se requiere de horas máquina y jornales para el transporte y la incorporación de materia orgánica al campo.

Alineamiento y tendido de mangueras/ destape de goteros

En esta actividad se realiza para instalar el sistema de riego del campo ya preparado. El tipo de sistema de riego que se aplica es por goteo, se procede a alinear las mangueras en los surcos para su posterior tendido. Para cumplir con esta actividad se utilizan 2 jornales.

Riego

Esta actividad se procede a regar el campo para que esté listo para el trasplante del plantín. Se procede a regar el campo antes del trasplante, para lo cual se 400 metros cúbicos por hectárea (400 M3/Ha.) durante todo el proceso productivo.

3.1.6.1.2. Siembra

La empresa hace la compra de la semilla, la cual es enviada a vivero. Vivero nos hará la entrega del plantín de acuerdo al plan de siembra que se establece. Una vez que se tiene el terreno preparado y los plantines han sido recepcionados de vivero se inicia con la siembra (trasplante), esta actividad se realiza en la época de primavera periodo favorable al crecimiento vigoroso de la planta.

Desinfección de plantín

Cuando se recepciona los plantines de vivero, se procede a desinfectarlos antes del trasplante. Para esta actividad serán necesario 4 jornales y además el insumo agrícola.

✚ **Trasplante de plantín**

Esta actividad consiste en trasladar los plantines de las bandejas en las que fueron entregadas por vivero a los surcos ya preparados. Para realizar esta actividad se necesitan trabajar con 35 jornales por hectárea. Se requiere 103000 plantines por hectárea para el trasplante.



Fuente: Fundo Compositán

Elaboración: Los autores



Fuente: Fundo Compositán

Elaboración: Los autores



Fuente: Fundo Compositán

Elaboración: Los autores

✚ Evaluación fitosanitaria

Esta actividad la realiza el personal técnico agrónomo, evaluara el estado del cultivo. Este personal está calificado para tomar decisión ante cualquier brote de plagas que puedan afectar el cultivo. Para esta actividad solo será necesario contar con un evaluador fitosanitario.

3.1.6.1.3. Cultivo

En esta etapa se realizan las siguientes actividades: Aplicación de fertilizantes (ácido fosfórico, nitrato de amonio y sulfato de potasio cristalizado), agroquímicos preventivos y curativos contra enfermedades y plagas. Además, labores culturales: deshierbo, matada de maleza, entre otras actividades.

✚ Aplicación bomba estacionaria

Esta actividad es realizada por el área de fitosanidad, en la cual aplican agroquímicos para evitar que el cultivo se infecte de alguna plaga.



Fuente: Fundo Compositán

Elaboración: Los autores

+ Aplicación Drench

Esta actividad se realiza con el fin de que los fertilizantes y los agroquímicos lleguen al suelo ya mezclados con el riego.

+ Evaluación fitosanitaria

Durante la fase de cultivo se seguirá evaluando constantemente el cultivo para poder controlar la posible aparición de plagas. Seguirá utilizándose 1 jornal para que evalúe el cultivo.

+ Transporte/Limpieza

En esta actividad se programa un jornal durante dos horas por semana para que realicen la limpieza del campo.

+ Limpieza de maleza

Después de realizado el trasplante suele crecer maleza en el campo, para lo cual se utilizará un jornal para realice la limpieza del campo de maleza.

+ Fertirriego

En esta actividad se programa el riego con la fertilización para 3 semanas, se aumenta la intensidad de riego a 600 metros cúbicos por hectárea las dos primeras semanas y la tercera semana se reduce a 200. Se utilizará un jornal para que realice esta actividad.

Riego

Para esta actividad solo se establece un programa de riego, en la cual solo se utiliza el agua y un jornal.

3.1.6.1.4. Cosecha

Cuando la planta llega a un tamaño mínimo, esto indica que esta lista para la cosecha. Esta fase tiene las siguientes actividades:

Cosecha

Esta actividad consiste en realizar el corte de la planta para poder enviarla a acopio.



F
uente: Fundo Compositán

Elaboración: Los autores



Fuente: Fundo Compositán

Elaboración: Los autores



Fuente: Fundo Compositán

Elaboración: Los autores

✚ Transporte cosecha

El personal cuando realiza el corte de la planta, la materia prima es colocado en jabas. Luego de eso se realiza el recojo de las jabas en camión y se transporta a acopio.

Adicionalmente en esta fase también se realizan actividades que fueron realizadas durante la fase de cultivo, tales como:

- ✚ Aplicación bomba estacionaria
- ✚ Evaluación fitosanitaria
- ✚ Transporte / limpieza
- ✚ Deshierbo / desmalezado
- ✚ Fertirriego
- ✚ Riego

3.1.6.1.5. Eliminación de cultivo

Después de que el campo ha sido cosechado, se procede a eliminar el cultivo para que no vuelva a crecer. Para esta fase se realizan las siguientes actividades:

- ✚ Eliminación de planta (Desbrozado)
- ✚ Extracción de raíces
- ✚ Retirado de plástico



Fuente: Fundo Compositán

Elaboracion: Los autores



Fuente: Fundo Compositán

Elaboracion: Los autores

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS:

4.1.1. Objetivo N° 1: Evaluación de la gestión económica – financiera antes de determinar el costo de producción basado en la NIC 41.

Análisis vertical del estado de situación financiera

CUADRO N° 1

FUNDO COMPOSITAN
Estado de Situación Financiera
Al 01 de Mayo y 30 de Junio del 2017
(Expresado en miles soles)

Activo	<u>Mayo-Junio</u>		<u>Marzo-Abril</u>	
Efectivo y equivalentes de efectivo	249	0.40%	162	0.26%
Cuentas por cobrar comerciales	312	0.50%	308	0.50%
Otras cuentas por cobrar	33	0.05%	32	0.05%
Activos financieros a valor razonable a través de ganancias y pérdidas	-		-	
Inventario	3,936	6.27%	3,972	6.41%
Activos biológicos	164	0.26%	162	0.26%
Gastos contratados por anticipado	161	0.26%	159	0.26%
Total activos corrientes	4,854	7.74%	4,795	7.74%
Cuentas por cobrar a empresas relacionadas	52	0.08%	52	0.08%
Gastos contratados por anticipado	118	0.19%	117	0.19%
Activos biológicos	12,464	19.86%	12,312	19.86%
Propiedad, planta y equipo	45,264	72.13%	44,712	72.13%
Activos intangibles				
Total activos no corriente	57,899	92.26%	57,192	92.26%
Total Activo	62,753	100.00%	61,988	100.00%
Pasivo y Patrimonio				
Obligaciones financieras	1,847	2.94%	1,824	2.94%
Cuentas por pagar comerciales	1,610	2.57%	1,591	2.57%
Remuneraciones y participaciones por pagar	918	1.46%	907	1.46%
Pasivos financieros a valor razonable a través de ganancias y pérdidas	33	0.05%	32	0.05%
Otras cuentas por pagar	197	0.31%	194	0.31%
Parte corriente de deuda a largo plazo	59	0.09%	58	0.09%
Total Pasivo Corriente	4,664	7.43%	4,607	7.43%
Deudas a largo plazo	2,145	3.42%	2,119	3.42%
Cuentas por pagar comerciales	2,919	4.65%	2,884	4.65%
Pasivos financieros a valor razonable a través de ganancias y pérdidas				
Impuesto a las ganancias diferido, pasivo				
Total Pasivo No Corriente	5,064	8.07%	5,003	8.07%
Total Pasivo	9,728	15.50%	9,610	15.50%
Patrimonio				
Capital	49,200	78.40%	48,600	78.40%
Excedente de revaluación	774	1.23%	765	1.23%
Reserva legal				
Resultados acumulados	3,050	4.86%	3,013	4.86%
Total Patrimonio	53,024	84.50%	52,378	84.50%
Total Pasivo y Patrimonio	62,753	100.00%	61,988	98.78%

La cuenta mas significativa en el activo corriente es el inventario (materia prima), la cual representa el 6.2 % del 7.74% que representa el activo corriente del total del activo.

En el activo no corriente las cuentas mas representativas son los activos biologicos y propiedad, planta y equipo que con un 19% y 72% respectivamente abarcan casi el total del activo. Esto es muy cierto ya que fundo Comositán cuenta con mas de 1000 hectareas propias de la empresa, para lo cual se necesita una gran inversion a largo plazo.

En el pasivo, el pasivo no corriente abarca mayor porcentaje, con un 8.07%. Debido a la inversion millonaria que implica adquirir mas de 1000 hectareas, las deudas se contraen a largo plazo.

En el patrimonio la cuenta de capital representa un 78 %

Analisis vertical del estado de resultados

CUADRO N° 2

FUNDO COMPOSITAN
Estado de Resultados
Por los meses de Mayo del 2017 y Junio 2017
(Expresado en miles de soles)

	Mayo-Junio	
Ventas Netas	6,074.56	100.00%
Costo de Ventas	-4,100.00	-67.49%
Utilidad Bruta	1,974.56	32.51%
Cambio en el valor razonable de los activos biológicos	419.84	6.91%
Utilidad después del cambio del valor razonable de los activos biológicos	2,394.40	39.42%
Gastos Operativos		
Gastos de Venta	-190.24	-3.13%
Gasto de Administración	-173.84	-2.86%
Otros Ingresos	-39.36	-0.65%
Otros Egresos	-22.96	-0.38%
	-426.40	-7.02%
Utilidad Operativa	1,968.00	32.40%
Otros ingresos (gastos financieros)		
Ingresos Financieros	42.64	0.70%
Gastos Financieros	-406.72	-6.70%
Resultados por Instrumentos Financieros derivados	-82.00	-1.35%
Diferencia en cambio, neta	301.76	4.97%
	-144.32	-2.38%
Utilidad antes de impuesto a las ganancias	1,823.68	30.02%
Impuesto a las ganancias	-273.55	-4.50%
Utilidad del periodo	1,550.13	25.52%

El porcentaje mas alto lo representa el costo de venta, este solo implica hasta el momento de la cosecha. El 67% es del costos de ventas y el cambio en el valor razonable representa 6.91%.

Analisis de ratios

Solo se analizaran dos ratios que nos permitira ver el movimiento de los activos corrientes, debido a que el cultivo de albahaca solo es temporal.

Indice de solvencia: activo corriente / pasivo corriente

Marzo – Abril: 4795/4607

Mayo – Junio: 4854/4664

Prueba acida: (activo corriente – inventario) / pasivo corriente

Marzo – Abril: (4795-3972)/4607

Mayo – Junio: (4854-3969)/4664

CUADRO N° 3

Ratios	Marzo-Abril	Mayo-Junio	Variacion	Variacion %
Indice de Solvencia	1.04	1.04	-	
Prueba Acida	0.18	0.20	0.02	10%

Como podemos observar, la razón de liquidez no presenta variación entre los dos bimestres. Por el contrario, la prueba acida si presenta variación de 10%, lo que indica que el fundo sin considerar la materia prima en almacén podría tener una mayor liquidez.

4.1.2. Objetivo N° 2 y N° 3: determinar el costo de producción del cultivo de albahaca basado en la NIC 41.

Primero se procedió a diseñar un programa de producción del cultivo de albahaca, este permitirá conocer la duración de cada proceso productivo.

CUADRO N° 04
PROGRAMA DE PRODUCCION

cultivo de Albahaca
Fundo Compositan

Proceso de Produccion	Inicio	Final	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Setiembre				Octubre	
			Semana				Semana				Semana				Semana				Semana					
			18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Instalacion de cultivo	01/05/2017	25/06/2017	█	█	█	█	█	█	█	█	█													
Siembra/Trasplante	26/06/2017	03/07/2017							█	█														
Cultivo	04/07/2017	27/07/2017								█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Cosecha	28/07/2017	07/10/2017											█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Eliminacion de Cultivo	08/10/2017	16/10/2017																					█	█

Se puede observar la fecha inicial y final de cada fase de producción. Además, se muestra la duración en semanas calendario y el mes al que pertenece cada semana. El cultivo de albahaca comenzó con el proceso de instalación de cultivo, la que inicio el 01 de mayo y duro 56 días. Debemos considerar que también incluye la duración de la preparación de los plantines por parte de vivero, en vivero reciben la semilla y tardan 30 días para entregar los plantines que deben medir por lo menos 20 centímetros para que sean recepcionados en fundo.

Una vez recepcionados los plantines en fundo, se programó el inicio de la siembra. El proceso de siembra inicio el 26 de junio y duro 8 días.

Al terminar la siembra se da inicio al proceso de cultivo, esta fase duro 24 días.

El proceso productivo de cosecha dura 72 días y después de terminar la cosecha, se inicia las labores de eliminación de cultivo. Esta fase dura 8 días.

CUADRO N° 05
HECTAREAS SEMBRADAS

Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Cultivo	Modulo	Turno	Area (Ha)
Albahaca	Modulo 04	Turno 07	1.20
		Turno 08	1.00
	Modulo 51 - Mod Nazario	Turno 02	0.93
		Turno 03	0.96
Total			4.09

Se decidió sembrar 4.09 hectáreas en fundo Compositán, para dar inicio al ensayo del cultivo de albahaca. Las hectáreas sembradas del cultivo de albahaca se dividen de la manera que se muestra en el cuadro.

Son dos módulos los que se destinaron para la siembra de albahaca, son módulo 04 y módulo 51 – Nazario. Cada módulo se divide en turnos, el módulo 04 se divide en turno 07 (1.20 hectáreas) y turno 08 (1 hectárea), el módulo 51 - Nazario se divide en turno 02 (0.93 hectáreas) y turno 03 (0.96 hectáreas).

CUADRO N° 06
KILOGRAMOS PRODUCIDOS

Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Cultivo	Modulo	Turno	Kilos Acumulados	Hectareas	Kgs/Há
Albahaca	Modulo 04	Turno 07	28,730.00	1.20	23,941.67
		Turno 08	26,840.00	1.00	26,840.00
	Modulo 51 - Mod Nazario	Turno 02	24,850.00	0.93	26,720.43
		Turno 03	27,340.00	0.96	28,479.17
Total			107,760.00	4.09	26,347.19

En el presente cuadro se detalla los kilos producidos por turno del cultivo de albahaca. El módulo 04 turno 07 dio una producción total al 06/10/2017 de 28,730 kilogramos, el turno 08 del módulo 04 produjo un total de 26,840 kilogramos, el módulo 51 turno 02 produjo un total de 24,850 kilogramos y el turno 03 del módulo 51 produjo 27,340 kilogramos. Durante los 73 días de cosecha se obtuvo 107,760 kilos de albahaca.

4.1.2.1. Proceso instalación de cultivo

CUADRO N° 7

MATERIALES DIRECTOS

Cultivo de albahaca

Fundo Comositán

Material	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
ACIDO_FOSFORICO_[ORTOFOSFORICO]	KG	S/. 2.82	2.5 S/.	7.05
AGRISPON	LT	S/. 84.50	5.8 S/.	490.10
BREAK THRU [POLYETHER POLYMETHYLSILOXANO]	LT	S/. 92.00	0.4 S/.	36.80
LICTHOR	LT	S/. 79.00	5 S/.	395.00
NEMAKONTROL (PAECILOMYCES LILACINUS)	KG	S/. 10.60	120 S/.	1,272.00
NITRATO DE AMONIO	KG	S/. 1.06	18 S/.	19.08
OXAMYL 24% SL	LT	S/. 31.80	10 S/.	318.00
PHYTON 27 [SULFATO DE COBRE]	LT	S/. 180.00	3.1 S/.	558.00
SULFATO DE POTASIO CRISTALIZADO	KG	S/. 1.95	4 S/.	7.80
XENTARI WDG [BACILLUS THURNGIENSIS]	KG	S/. 74.00	1.9 S/.	140.60
MATERIA ORGANICA DESCOMPUESTA	TN	S/. 110.00	80 S/.	8,800.00
SEMILLA ALBAHACA SWEET AROMA 2	KG	S/. 280.00	0.8 S/.	224.00
Total general				S/. 12,268.43

El siguiente cuadro nos muestra los consumos de materiales directos durante el primer proceso de producción (Instalación de cultivo), se puede observar los fertilizantes (Nitrato de amonio, Ácido fosfórico y sulfato de potasio cristalizado), agroquímicos (Agrispon, Break thru, Licthor, Nemakontrol, Oxamyl, Phytón 27 y Xentari WDG), materia orgánica y la semilla que se envió a vivero para la producción de plantines.

La columna costo total, representará el total consumido para las 4.09 hectáreas sembradas de albahaca en fundo Comositán.

CUADRO N° 08

RIEGO EJECUTADO

Cultivo de albahaca

Fundo Comositán

Descripción	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
Agua producida	M3	S/. 0.18	1600 S/.	280.00
Total general				S/. 280.00

El siguiente cuadro presenta el consumo total de agua durante el proceso de instalación de cultivo, se emplea un total de 400 M3/hectárea durante todo el proceso, esto se debe a que se necesita remojar el terreno.

CUADRO N° 09
COMBUSTIBLE
Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Descripcion	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
Camion	Hora	S/. 7.50	8	S/. 60.00
Tractor	Hora	S/. 23.50	8	S/. 188.00
Total general				S/. 248.00

En el cuadro 09 se puede encontrar el costo del combustible por el uso del tractor y del camión en el proceso productivo de instalación de cultivo. El costo de combustible dio un total de S/. 248.00.

CUADRO N° 10
PLANILLA DESALARIOS

N°	Trabajador	Basico	Horas laboradas	INGRESOS							TOTAL	DEDUCCIONES		NETO A PAGAR	ESSALUD	VACACIONES	IMPORTE BRUTO
				Haber basico	Dias laborados	Descanso	Asignacion familiar	Gratificacion	Bonificacion extraordinaria	Cts		AFP	ONP				
1	Obrero	S/. 33.16	96	S/. 28.33	S/. 340.00	S/. 56.67	S/. 34.00	S/. 33.12	S/. 1.32	S/. 33.12	S/. 498.23	S/. 60.29	S/. 437.94	S/. 18.55	S/. 16.58	S/. 533.37	
2	Obrero	S/. 33.16	96	S/. 28.33	S/. 340.00	S/. 56.67	S/. 34.00	S/. 33.12	S/. 1.32	S/. 33.12	S/. 498.23	S/. 60.29	S/. 437.94	S/. 18.55	S/. 16.58	S/. 533.37	
3	Obrero	S/. 33.16	96	S/. 28.33	S/. 340.00	S/. 56.67		S/. 33.12	S/. 1.32	S/. 33.12	S/. 464.23	S/. 55.87	S/. 408.36	S/. 17.19	S/. 16.58	S/. 498.01	
4	Operador de tractor	S/. 40.00	8	S/. 34.18	S/. 34.18	S/. 5.70		S/. 3.33	S/. 0.13	S/. 3.33	S/. 46.67	S/. 5.62	S/. 41.05	S/. 1.73	S/. 1.38	S/. 49.78	
5	Chofer de Camion	S/. 40.00	8	S/. 34.18	S/. 34.18	S/. 5.70		S/. 3.33	S/. 0.13	S/. 3.33	S/. 46.67	S/. 5.62	S/. 41.05	S/. 1.73	S/. 1.38	S/. 49.78	
6	Supervisor	S/. 45.00	96	S/. 38.45	S/. 461.40	S/. 76.90	S/. 34.00	S/. 44.95	S/. 1.80	S/. 44.95	S/. 663.99	S/. 80.24	S/. 583.75	S/. 24.69	S/. 16.58	S/. 705.26	
TOTAL				S/. 1,549.75	S/. 258.29	S/. 102.00	S/. 150.97	S/. 6.04	S/. 150.97	S/. 2,218.03	S/. -	S/. 267.93	S/. 1,950.10	S/. 82.44	S/. 69.08	S/. 2,369.55	

El reporte de planillas del personal que trabajo en el proceso productivo de instalación de cultivo, en las diferentes actividades que se mencionan en el capítulo anterior.

CUADRO N° 11 **MANO DE OBRA DIRECTA**

Fase del cultivo	Costo total
Dias laborados	S/. 1,549.75
Cargas sociales	S/. 819.80
Indumentaria	S/. 180.00
Movilidad	S/. 45.00
Total general	S/. 2,594.55

En el cuadro 11 se presenta un resumen del costo directo de la mano de obra. Este costo es la suma de todos los días laborados de los trabajadores (CUADRO N° 10). El costo total de mano de obra directa es de S/. 2,594.55

CUADRO N° 12 **COSTOS INDIRECTOS**

Cultivo de albahaca
Fundo Comositán

Descripción	Costo total	
Depreciación	Camion	S/. 1,728.33
	Tractor	S/. 4,816.67
	Implementos	S/. 15.83
Sueldos	Distribucion de sueldos	S/. 1,480.00
Salarios	Distribucion de salarios	S/. 1,690.00
Total general		S/. 9,730.83

En el cuadro N° 12 se presentó la distribución de los costos indirectos que se atribuyeron durante el proceso productivo de instalación de cultivo.

Se hizo el cálculo de la depreciación de los activos que se usaron en la instalación de cultivo de la albahaca, la depreciación del camión considerando que el costo fue de 35,000 dólares y se tomó un valor residual de 5,000. dólares, dándonos una depreciación mensual de S/. 1,728.33. La depreciación del tractor se calculó en base al costo de adquisición que fue de 95,000 dólares y se tomó un valor residual de 1000 dólares, dándonos una depreciación mensual de S/. 4,816.67. Adicionalmente se calculó la depreciación de los implementos, se usaron el aporcador y el gradón, obteniendo un importe de depreciación de S/. 15.83.

Adicionalmente de muestra la distribución de los sueldos de los empleados y del jefe de operaciones que a su vez es el jefe del cultivo de albahaca por un importe de S/. 1,480., de debe tener en cuenta que la albahaca no es el único cultivo en fundo Compositán, por eso los sueldos se distribuyen entre todas las hectáreas sembradas de cultivo. También se distribuyó los salarios del personal administrativo que labora en fundo por un total de S/. 1,690.

CUADRO N° 13
DISTRIBUCION TOTAL DE COSTOS
 Cultivo de albahaca
 Fundo Compositan

Descripción		Costo total
Costo directo	Mano de obra	S/. 2,594.55
	Materiales directos	S/. 12,268.43
	Riego ejecutado	S/. 280.00
	Combustible	S/. 248.00
Costo indirecto	Depreciacion	S/. 6,560.83
	Sueldos	S/. 1,480.00
	Salarios administrativos	S/. 1,690.00
Total general		S/. 25,121.81

En el cuadro N° 13 se presenta un resumen de los costos que se incurrió durante el proceso de instalación de cultivo de albahaca. El costo total de instalación de cultivo para las 4.09 hectáreas de albahaca fue de S/. 25,121.81.

4.1.2.2. Proceso de siembra/trasplante

CUADRO N° 14
MATERIALES DIRECTOS
Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Material	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
ACIDO_FOSFORICO_[ORTOFOSFORICO]	KG	S/. 2.82	0.5	S/. 1.41
ADERAL	LT	S/. 8.00	1.8	S/. 14.40
FOLIGUARD SC [THRICHODERMA HARZIANUM]	LT	S/. 220.00	0.1	S/. 22.00
GROW COMBI 1 [MICROELEMENTOS]	LT	S/. 20.10	2	S/. 40.20
NEMAKONTROL (PAECILOMYCES LILACINUS)	KG	S/. 10.60	15	S/. 159.00
PLANTULA DE ALBAHACA	MILLAR	S/. 49.00	412	S/. 20,188.00
STIMULATE	LT	S/. 110.00	3	S/. 330.00
PHYTON 27 [SULFATO DE COBRE]	LT	S/. 180.00	1.2	S/. 216.00
XENTARI WDG [BACILLUS THURNGIENSIS]	KG	S/. 74.00	0.6	S/. 44.40
Total general				S/. 21,015.41

El cuadro N° 14 nos muestra los consumos de materiales directos durante el proceso de producción (Siembra/Trasplante), se puede observar los fertilizantes (Ácido fosfórico), agroquímicos (Aderal, Foliguard SC, Grow combi, Stimulate, Nemakontrol, Phytón 27 y Xentari WDG) y plántula de albahaca (Servicio prestado por vivero).

La columna costo total, representa el total consumido para las 4.09 hectáreas sembradas de albahaca en fundo Compositán. Total, S/. 21,015.41

CUADRO N° 15
RIEGO EJECUTADO
Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Descripcion	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
Agua producida	M3	S/. 0.18	100	S/. 17.50
Total general				S/. 17.50

El cuadro N° 15 presenta el consumo total de agua durante el proceso de siembra/ trasplante, se utilizó un total de 25 M3/Hectárea durante todo el proceso, esto se debe a que el proceso dura solo 8 días. El costo total de riego fue de S/. 17.50

CUADRO N° 16
COMBUSTIBLE
Cultivo de albahaca
Fundo Comositán

Descripcion	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
Camion	Hora	S/. 7.50	8	S/. 60.00
Total general				S/. 60.00

En el cuadro 16 se puede encontrar el costo del combustible por el uso del camión en el proceso productivo de siembra/trasplante. El costo de combustible dio un total de S/. 60.00.

CUADRO N° 17
PLANILLA DE SALARIOS

N°	Trabajador	Basico	Horas laboradas	INGRESOS							TOTAL	DEDUCCIONES		NETO A PAGAR	ESSALUD	VACACIONES	IMPORTE BRUTO
				Haber basico	Dias laborados	Descanso	Asignacion familiar	Gratificacion	Bonificacion extraordinaria	Cts		AFP	ONP				
1	Obrero	S/. 33.16	56	S/. 28.33	S/. 198.33	S/. 33.06	S/. 19.83	S/. 19.32	S/. 0.77	S/. 19.32	S/. 290.64	S/. 35.17	S/. 255.47	S/. 10.82	S/. 9.67	S/. 311.13	
2	Obrero	S/. 33.16	56	S/. 28.33	S/. 198.33	S/. 33.06	S/. 19.83	S/. 19.32	S/. 0.77	S/. 19.32	S/. 290.64	S/. 35.17	S/. 255.47	S/. 10.82	S/. 9.67	S/. 311.13	
3	Obrero	S/. 33.16	56	S/. 28.33	S/. 198.33	S/. 33.06		S/. 19.32	S/. 0.77	S/. 19.32	S/. 270.80	S/. 32.59	S/. 238.21	S/. 10.03	S/. 9.67	S/. 290.50	
4	Obrero	S/. 33.16	56	S/. 28.33	S/. 198.33	S/. 33.06		S/. 19.32	S/. 0.77	S/. 19.32	S/. 270.80	S/. 32.59	S/. 238.21	S/. 10.03	S/. 9.67	S/. 290.50	
5	Obrero	S/. 33.16	56	S/. 28.33	S/. 198.33	S/. 33.06		S/. 19.32	S/. 0.77	S/. 19.32	S/. 270.80	S/. 32.59	S/. 238.21	S/. 10.03	S/. 9.67	S/. 290.50	
6	Obrero	S/. 33.16	56	S/. 28.33	S/. 198.33	S/. 33.06		S/. 19.32	S/. 0.77	S/. 19.32	S/. 270.80	S/. 32.59	S/. 238.21	S/. 10.03	S/. 9.67	S/. 290.50	
7	Obrero	S/. 33.16	56	S/. 28.33	S/. 198.33	S/. 33.06		S/. 19.32	S/. 0.77	S/. 19.32	S/. 270.80	S/. 32.59	S/. 238.21	S/. 10.03	S/. 9.67	S/. 290.50	
8	Obrero	S/. 33.16	56	S/. 28.33	S/. 198.33	S/. 33.06		S/. 19.32	S/. 0.77	S/. 19.32	S/. 270.80	S/. 32.59	S/. 238.21	S/. 10.03	S/. 9.67	S/. 290.50	
9	Chofer de Camion	S/. 40.00	8	S/. 34.18	S/. 34.18	S/. 5.70		S/. 3.33	S/. 0.13	S/. 3.33	S/. 46.67	S/. 5.62	S/. 41.05	S/. 1.73	S/. 1.38	S/. 49.78	
10	Supervisor	S/. 45.00	56	S/. 38.45	S/. 269.15	S/. 44.86	S/. 19.83	S/. 26.22	S/. 1.05	S/. 26.22	S/. 387.33	S/. 46.81	S/. 340.52	S/. 14.40	S/. 9.67	S/. 411.40	
TOTAL				S/. 1,889.99	S/. 315.00	S/. 59.50	S/. 184.12	S/. 7.36	S/. 184.12	S/. 2,640.09	S/. -	S/. 318.32	S/. 2,321.77	S/. 97.94	S/. 88.43	S/. 2,826.46	

El reporte de planillas del personal que trabajo en el proceso productivo de siembra/trasplante, en las diferentes actividades que se mencionan en el capítulo anterior.

CUADRO N° 18
MANO DE OBRA DIRECTA

Fase del cultivo	Costo total	
Dias laborados	S/.	1,889.99
Cargas sociales	S/.	936.47
Indumentaria	S/.	120.00
Movilidad	S/.	135.00
Total general	S/.	3,081.46

En el cuadro 18 se presenta un resumen del costo directo de la mano de obra. Este costo es la suma de todos los días laborados de los trabajadores (CUADRO N° 17).

El costo total de mano de obra directa es de S/. 3,081.46

CUADRO N° 19
COSTOS INDIRECTOS

Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Descripción		Costo total
Depreciación	Camion	S/. 1,728.33
Sueldos	Distribucion de sueldos	S/. 495.00
Salarios	Distribucion de salarios	S/. 532.00
Total general		S/. 2,755.33

En el cuadro N° 19 se presentó la distribución de los costos indirectos que se atribuyeron durante el proceso productivo de siembra/trasplante.

Se hizo el cálculo de la depreciación de los activos que se usaron en la siembra/trasplante de cultivo de la albahaca, la depreciación del camión considerando que el costo fue de 35,000 dólares y se tomó un valor residual de 5,000., dándonos una depreciación mensual de S/. 1,728.33.

Adicionalmente de muestra la distribución de los sueldos de los empleados y del jefe de operaciones que a su vez es el jefe del cultivo de albahaca por un importe de S/. 495, se debe tener en cuenta que la albahaca no es el único cultivo en fundo Compositan, por eso los sueldos se distribuyen entre todas las hectáreas sembradas de cultivo. También se distribuyó los salarios del personal administrativo que labora en fundo por un total de S/. 532.

CUADRO N° 20
DISTRIBUCION TOTAL DE COSTOS

Cultivo de albahaca

Fundo Compositan

Descripción	Costo total
Costo transferido de la inst. de cultivo Instalacion de cultivo	S/. 25,121.81
Costo directo	
Mano de obra	S/. 3,081.46
Materiales directos	S/. 21,015.41
Riego ejecutado	S/. 17.50
Combustible	S/. 60.00
Costo indirecto	
Depreciacion	S/. 1,728.33
Sueldos	S/. 495.00
Salarios administrativos	S/. 532.00
Total general	S/. 52,051.52

En el cuadro N° 20 se presenta un resumen de los costos que se incurrió durante el proceso de siembra/trasplante. El costo total de siembra/trasplante para las 4.09 hectáreas de albahaca fue de S/. 26,929.71. Además, se puede observar que el costo atribuido a la albahaca hasta el proceso de siembra es de S/. 52,051.52

4.1.2.3. Proceso de cultivo

CUADRO N° 21
MATERIALES DIRECTOS
Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Material	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
ACIDO_FOSFORICO_[ORTOFOSFORICO]	KG	S/. 2.82	230	S/. 648.60
ADERAL_[OXIDO_NONIL_FENOL_ETILENO]	LT	S/. 8.00	1.5	S/. 12.00
AGRISPON	LT	S/. 84.50	8	S/. 676.00
AMAUTA 240 SL [OXAMYL]	LT	S/. 33.10	11	S/. 364.10
BAYFOLAN AKTIVATOR	LT	S/. 31.80	1.4	S/. 44.52
BREAK THRU [POLYTER POLYMETHYLSILOXANO]	LT	S/. 92.00	5.2	S/. 478.40
BT-NOVA WP [BACILLUS THURINGIENSIS]	KG	S/. 51.50	8	S/. 412.00
EN VIVO SC	LT	S/. 222.30	4.1	S/. 911.43
FOLIGUARD SC [THRICHODERMA HARZIANUM]	LT	S/. 220.00	10.4	S/. 2,288.00
GOLDEN NATURAL OIL [ACEITE VEGETAL]	LT	S/. 7.00	7.5	S/. 52.50
HORMONA GIBER PLUS SILVESTRE	LT	S/. 96.00	2.1	S/. 201.60
LICTHOR	LT	S/. 79.00	33	S/. 2,607.00
NEMAKONTROL (PAECILOMYCES LILACINUS)	KG	S/. 10.60	350	S/. 3,710.00
NITRATO DE AMONIO	KG	S/. 1.06	4200	S/. 4,452.00
OXAMYL 24% SL	LT	S/. 31.80	2.5	S/. 79.50
PHYTON 27 [SULFATO DE COBRE]	LT	S/. 180.00	8.3	S/. 1,494.00
ROUNDUP [GLIFOSATO]	LT	S/. 21.20	15	S/. 318.00
SERENADE ASO [BACILLUS SUBTILIS QST 713]	LT	S/. 45.00	13	S/. 585.00
SULFATO DE POTASIO CRISTALIZADO	KG	S/. 1.95	658	S/. 1,283.10
TIMOREX GOLD [ACEITE DE ARBOL DE TE]	LT	S/. 210.00	8	S/. 1,680.00
XENTARI WDG [BACILLUS THURNGIENSIS]	KG	S/. 74.00	13	S/. 962.00
Total general				S/. 23,259.75

El cuadro N° 21 nos muestra los consumos de materiales directos durante el proceso de producción cultivo, se puede observar los fertilizantes, estimulante y agroquímicos.

La columna costo total, representa el total consumido para las 4.09 hectáreas sembradas de albahaca en fundo Compositán. Total, S/. 23,259.75

CUADRO N° 22
RIEGO EJECUTADO

Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Descripcion	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
Agua producida	M3	S/. 0.18	5600	S/. 980.00
Total general				S/. 980.00

El cuadro N° 22 presenta el consumo total de agua durante el proceso de cultivo, se utilizó un total de 1400 M3/Hectárea durante todo el proceso, esto se debe a que se requiere fertilizar y regar con intensidad para que el plantin se desarrolle en los 22 días programados. El costo total de riego fue de S/. 980.00

CUADRO N° 23
COMBUSTIBLE

Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Descripcion	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
Camion	Hora	S/. 7.50	26	S/. 195.00
Total general				S/. 195.00

En el cuadro 23 se puede encontrar el costo del combustible por el uso del camión en el proceso productivo de cultivo. El costo de combustible dio un total de S/. 195.00.

CUADRO N° 24
PLANILLA DESALARIOS

N°	Trabajador	Basico	Horas laboradas	INGRESOS							TOTAL	DEDUCCIONES		NETO A PAGAR	ESSALUD	VACACIONES	IMPORTE BRUTO
				Haber basico	Dias laborados	Descanso	Asignacion familiar	Gratificacion	Bonificacion extraordinaria	Cts		AFP	ONP				
				1	Obrero	S/. 33.16	168	S/. 28.33	S/. 595.00	S/. 99.17		S/. 59.50	S/. 57.96				
2	Obrero	S/. 33.16	168	S/. 28.33	S/. 595.00	S/. 99.17	S/. 59.50	S/. 57.96	S/. 2.32	S/. 57.96	S/. 871.91		S/. 105.51	S/. 766.40	S/. 32.47	S/. 29.02	S/. 933.39
3	Obrero	S/. 33.16	168	S/. 28.33	S/. 595.00	S/. 99.17		S/. 57.96	S/. 2.32	S/. 57.96	S/. 812.41		S/. 97.78	S/. 714.63	S/. 30.09	S/. 29.02	S/. 871.51
4	Obrero	S/. 33.16	168	S/. 28.33	S/. 595.00	S/. 99.17		S/. 57.96	S/. 2.32	S/. 57.96	S/. 812.41		S/. 97.78	S/. 714.63	S/. 30.09	S/. 29.02	S/. 871.51
5	Obrero	S/. 33.16	168	S/. 28.33	S/. 595.00	S/. 99.17		S/. 57.96	S/. 2.32	S/. 57.96	S/. 812.41		S/. 97.78	S/. 714.63	S/. 30.09	S/. 29.02	S/. 871.51
6	Obrero	S/. 33.16	168	S/. 28.33	S/. 595.00	S/. 99.17		S/. 57.96	S/. 2.32	S/. 57.96	S/. 812.41		S/. 97.78	S/. 714.63	S/. 30.09	S/. 29.02	S/. 871.51
7	Obrero	S/. 33.16	168	S/. 28.33	S/. 595.00	S/. 99.17		S/. 57.96	S/. 2.32	S/. 57.96	S/. 812.41		S/. 97.78	S/. 714.63	S/. 30.09	S/. 29.02	S/. 871.51
8	Obrero	S/. 33.16	168	S/. 28.33	S/. 595.00	S/. 99.17		S/. 57.96	S/. 2.32	S/. 57.96	S/. 812.41		S/. 97.78	S/. 714.63	S/. 30.09	S/. 29.02	S/. 871.51
9	Obrero	S/. 33.16	168	S/. 28.33	S/. 595.00	S/. 99.17		S/. 57.96	S/. 2.32	S/. 57.96	S/. 812.41		S/. 97.78	S/. 714.63	S/. 30.09	S/. 29.02	S/. 871.51
10	Obrero	S/. 33.16	168	S/. 28.33	S/. 595.00	S/. 99.17		S/. 57.96	S/. 2.32	S/. 57.96	S/. 812.41		S/. 97.78	S/. 714.63	S/. 30.09	S/. 29.02	S/. 871.51
11	Obrero	S/. 33.16	48	S/. 28.33	S/. 170.00	S/. 28.33		S/. 16.56	S/. 0.66	S/. 16.56	S/. 232.12		S/. 27.94	S/. 204.18	S/. 8.60	S/. 8.29	S/. 249.00
12	Chofer de Camion	S/. 40.00	26	S/. 34.18	S/. 111.08	S/. 18.51		S/. 10.82	S/. 0.43	S/. 10.82	S/. 151.66		S/. 18.25	S/. 133.41	S/. 5.62	S/. 4.49	S/. 161.77
13	Supervisor	S/. 45.00	168	S/. 38.45	S/. 807.45	S/. 134.57	S/. 59.50	S/. 78.66	S/. 3.15	S/. 78.66	S/. 1,161.99		S/. 140.42	S/. 1,021.56	S/. 43.21	S/. 29.02	S/. 1,234.21
TOTAL					S/. 7,038.53	S/. 1,173.09	S/. 178.50	S/. 685.67	S/. 27.43	S/. 685.67	S/. 9,788.88	S/. -	S/. 1,179.85	S/. 8,609.03	S/. 363.03	S/. 331.95	S/. 10,483.86

El reporte de planillas del personal que trabajo en el proceso productivo de cultivo, en las diferentes actividades que se mencionan en el capítulo anterior.

CUADRO N° 25
MANO DE OBRA DIRECTA

Fase del cultivo		Costo total
Dias laborados	S/.	7,038.53
Cargas sociales	S/.	3,445.33
Indumentaria	S/.	90.00
Movilidad	S/.	135.00
Total general	S/.	10,708.86

En el cuadro 25 se presenta un resumen del costo directo de la mano de obra. Este costo es la suma de todos los días laborados de los trabajadores (CUADRO N° 24). El costo total de mano de obra directa es de S/. 10,708.86.

Tener en cuenta que las horas laboradas y el costo no se utilizaron para llegar al costo total, tan solo se incluyeron para conocer el costo del jornal agrario. Los cálculos se realizaron en el cuadro 24.

CUADRO N° 26
COSTOS INDIRECTOS

Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Descripción		Costo total
Depreciación	Camion	S/ 1,728.33
Sueldos	Distribucion de sueldos	S/ 830.00
Salarios	Distribucion de salarios	S/ 985.00
Total general		S/ 3,543.33

En el cuadro N° 26 se presentó la distribución de los costos indirectos que se atribuyeron durante el proceso productivo de cultivo.

Se hizo el cálculo de la depreciación de los activos que se usaron en el proceso de cultivo de la albahaca, la depreciación del camión considerando que el costo fue de 35,000 dólares y se tomó un valor residual de 5,000., dándonos una depreciación mensual de S/. 1,728.33.

Adicionalmente se muestra la distribución de los sueldos de los empleados y del jefe de operaciones que a su vez es el jefe del cultivo de albahaca por un importe de S/. 830, se debe tener en cuenta que la albahaca no es el único cultivo en fundo Compositan, por eso los sueldos se distribuyen entre todas las hectáreas sembradas de cultivo. También se distribuyó los salarios del personal administrativo que labora en fundo por un total de S/. 985.

CUADRO N° 27
DISTRIBUCION TOTAL DE COSTOS
 Cultivo de albahaca
 Fundo Compositan

Descripción		Costo total
Costo transferido hasta la siembra	Siembra	S/.52,051.52
Costo directo	Mano de obra	S/. 10,708.86
	Materiales directos	S/. 23,259.75
	Riego ejecutado	S/. 980.00
	Combustible	S/. 195.00
	Costo indirecto	Depreciacion
	Sueldos	S/. 830.00
	Salarios administrativos	S/. 985.00
Total general		S/. 90,738.46

En el cuadro N° 27 se presenta un resumen de los costos que se incurrió durante el proceso de cultivo. El costo total de cultivo para las 4.09 hectáreas de albahaca fue de S/. 38,686.94. Además, se puede observar que el costo atribuido a la albahaca hasta el proceso de cultivo es de S/. 90,738.46

4.1.2.4. Proceso de cosecha

CUADRO N° 28
MATERIALES DIRECTOS

Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Material	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
ACIDO_FOSFORICO_[ORTOFOSFORICO]	KG	S/. 2.82	276	S/. 778.32
ADERAL_[OXIDO_NONIL_FENOL_ETILENO]	LT	S/. 8.00	0.7	S/. 5.60
AGRISPON	LT	S/. 84.50	5.9	S/. 498.55
BAYFOLAN AKTIVATOR	LT	S/. 31.80	7.3	S/. 232.14
BREAK THRU [POLYETHER POLYMETHYLSILOXANO]	LT	S/. 92.00	1.2	S/. 110.40
BT-NOVA WP [BACILLUS THURINGIENSIS]	KG	S/. 51.50	9.8	S/. 504.70
FOLIGUARD SC [THRICHODERMA HARZIANUM]	LT	S/. 220.00	3	S/. 660.00
GOLDEN NATURAL OIL [ACEITE VEGETAL]	LT	S/. 7.00	1.2	S/. 8.40
GROW COMBI 1 [MICROELEMENTOS]	KG	S/. 20.10	1.6	S/. 32.16
HORMONA GIBER PLUS SILVESTRE	LT	S/. 96.00	2.1	S/. 201.60
LICTHOR	LT	S/. 79.00	41	S/. 3,239.00
NEMAKONTROL (PAECILOMYCES LILACINUS)	KG	S/. 10.60	74	S/. 784.40
NITRATO DE AMONIO	KG	S/. 1.06	4610	S/. 4,886.60
NITRATO DE CALCIO SOLUBLE	KG	S/. 1.20	32	S/. 38.40
OXAMYL 24% SL	LT	S/. 31.80	6.1	S/. 193.98
PHYTON 27 [SULFATO DE COBRE]	LT	S/. 180.00	8.3	S/. 1,494.00
SERENADE ASO [BACILLUS SUBTILIS QST 713]	LT	S/. 45.00	8.8	S/. 396.00
STIMULATE	LT	S/. 110.00	0.9	S/. 99.00
SULFATO DE MAGNESIO CRISTALIZADO	KG	S/. 0.64	19	S/. 12.16
SULFATO DE POTASIO CRISTALIZADO	KG	S/. 1.95	850	S/. 1,657.50
SULFATO DE ZINC CRISTALIZADO	KG	S/. 2.30	10	S/. 23.00
TIMOREX GOLD [ACEITE DE ARBOL DE TE]	LT	S/. 210.00	9.2	S/. 1,932.00
TORNADO WP	KG	S/. 87.60	0.4	S/. 35.04
XENTARI WDG [BACILLUS THURNGIENSIS]	KG	S/. 74.00	12	S/. 888.00
Total general				S/. 18,710.95

El cuadro N° 28 nos muestra los consumos de materiales directos durante el proceso de producción cosecha, se puede observar los fertilizantes, estimulante y agroquímicos.

La columna costo total, representa el total consumido para las 4.09 hectáreas sembradas de albahaca en fundo Compositán. Total, S/. 18,710.95

CUADRO N° 29
RIEGO EJECUTADO

Cultivo de albahaca

Fundo Compositan

Descripcion	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
Agua producida	M3	S/. 0.16	3600	S/. 586.80
Total general				S/. 586.80

El cuadro N° 29 presenta el consumo total de agua durante el proceso de cosecha, se utilizó un total de 900 M3/Hectárea durante todo el proceso, esto se debe a que se requiere fertilizar y regar con intensidad para que el plantin se desarrolle. El costo total de riego fue de S/. 586.80

CUADRO N° 30
COMBUSTIBLE

Cultivo de albahaca

Fundo Compositan

Descripcion	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total
Camion	Hora	S/. 7.50	72	S/. 540.00
Total general				S/. 540.00

En el cuadro 30 se puede encontrar el costo del combustible por el uso del camión en el proceso productivo de cosecha. El costo de combustible dio un total de S/. 540.00.

CUADRO N° 31
PLANILLA DESALARIOS

N°	Trabajador	Basico	Horas laboradas	INGRESOS							TOTAL	DEDUCCIONES		NETO A PAGAR	ESSALUD	VACACIONES	IMPORTE BRUTO
				Haber basico	Dias laborados	Descanso	Asignacion familiar	Gratificacion	Bonificacion extraordinaria	Cts		AFP	ONP				
1	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33	S/. 170.00	S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,491.17		S/. 301.46	S/. 2,189.71	S/. 92.76	S/. 82.90	S/. 2,666.83
2	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33	S/. 170.00	S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,491.17		S/. 301.46	S/. 2,189.71	S/. 92.76	S/. 82.90	S/. 2,666.83
3	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
4	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
5	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
6	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
7	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
8	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
9	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
10	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
11	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
12	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
13	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33	S/. 170.00	S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,491.17		S/. 301.46	S/. 2,189.71	S/. 92.76	S/. 82.90	S/. 2,666.83
14	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
15	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
16	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
17	Obrero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
18	Jabero	S/. 33.16	480	S/. 28.33	S/. 1,700.00	S/. 283.33		S/. 165.61	S/. 6.62	S/. 165.61	S/. 2,321.17		S/. 279.36	S/. 2,041.81	S/. 85.96	S/. 82.90	S/. 2,490.03
19	Obrero	S/. 33.16	320	S/. 28.33	S/. 1,133.33	S/. 188.89		S/. 110.41	S/. 4.42	S/. 110.41	S/. 1,547.45		S/. 186.24	S/. 1,361.21	S/. 57.31	S/. 55.27	S/. 1,660.02
20	Regador	S/. 33.16	120	S/. 28.33	S/. 425.00	S/. 70.83		S/. 41.40	S/. 1.66	S/. 41.40	S/. 580.29		S/. 69.84	S/. 510.45	S/. 21.49	S/. 20.73	S/. 622.51
21	Fitosanitario	S/. 33.16	100	S/. 28.33	S/. 354.17	S/. 59.03		S/. 34.50	S/. 1.38	S/. 34.50	S/. 483.58		S/. 58.20	S/. 425.38	S/. 17.91	S/. 17.27	S/. 518.76
22	Chofer de Camion	S/. 40.00	72	S/. 34.18	S/. 307.60	S/. 51.27	S/. 25.50	S/. 29.97	S/. 1.20	S/. 29.97	S/. 445.50		S/. 53.86	S/. 391.63	S/. 16.57	S/. 12.44	S/. 474.50
23	Supervisor	S/. 45.00	480	S/. 38.45	S/. 2,307.00	S/. 384.50	S/. 170.00	S/. 224.74	S/. 8.99	S/. 224.74	S/. 3,319.97		S/. 401.21	S/. 2,918.75	S/. 123.45	S/. 82.90	S/. 3,526.31
TOTAL					S/. 35,127.10	S/. 5,854.52	S/. 705.50	S/. 3,421.96	S/. 136.88	S/. 3,421.96	S/. 48,667.92	S/. -	S/. 5,864.18	S/. 42,803.74	S/. 1,804.36	S/. 1,680.80	S/. 52,153.08

El reporte de planillas del personal que trabajo en el proceso productivo de cosecha, en las diferentes actividades que se mencionan en el capítulo anterior.

CUADRO N° 32
MANO DE OBRA DIRECTA

Fase del cultivo		Costo total
Dias laborados	S/.	35,127.10
Cargas sociales	S/.	17,025.98
Indumentaria	S/.	300.00
Movilidad	S/.	900.00
Total general	S/.	53,353.08

En el cuadro 32 se presenta un resumen del costo directo de la mano de obra. Este costo es la suma de todos los días laborados de los trabajadores (CUADRO N° 31). El costo total de mano de obra directa es de S/. 53,353.08.

Tener en cuenta que las horas laboradas y el costo no se utilizaron para llegar al costo total, tan solo se incluyeron para conocer el costo del jornal agrario. Los cálculos se realizaron en el cuadro 31.

CUADRO N° 33
COSTOS INDIRECTOS
Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Descripción		Costo total
Depreciación	Camion	S/.
		3,456.67
Sueldos	Distribucion de sueldos	S/.
		1,830.00
Salarios	Distribucion de salarios	S/.
		1,980.00
Total general		S/.
		7,266.67

En el cuadro N° 33 se presentó la distribución de los costos indirectos que se atribuyeron durante el proceso productivo de cosecha.

Se hizo el cálculo de la depreciación de los activos que se usaron en el proceso de cultivo de la albahaca, la depreciación del camión considerando que el costo fue de 35,000 dólares y se tomó un valor residual de 5,000., dándonos una depreciación por los dos meses de S/. 3,456.67.

Adicionalmente se muestra la distribución de los sueldos de los empleados y del jefe de operaciones que a su vez es el jefe del cultivo de albahaca por un importe de S/. 1,830 se debe tener en cuenta que la albahaca no es el único cultivo en fundo Compositan, por eso los sueldos se distribuyen entre todas las hectáreas sembradas de cultivo. También se distribuyó los salarios del personal administrativo que labora en fundo por un total de S/. 1,980.

CUADRO N° 34
DISTRIBUCION TOTAL DE COSTOS
 Cultivo de albahaca
 Fundo Compositan

Descripción		Costo total
Costo transferido hasta el cultivo	Cultivo	S/. 90,738.46
Costo directo	Mano de obra	S/. 53,353.08
	Materiales directos	S/. 18,710.95
	Riego ejecutado	S/. 586.80
	Combustible	S/. 540.00
Costo indirecto	Depreciacion	S/. 3,456.67
	Sueldos	S/. 1,830.00
	Salarios administrativos	S/. 1,980.00
Total general		S/. 171,195.96

En el cuadro N° 34 se presenta un resumen de los costos que se incurrió durante el proceso de cosecha. El costo total de cultivo para las 4.09 hectáreas de albahaca fue de S/. 80,457.50. Además, se puede observar que el costo atribuido a la albahaca hasta el proceso de cosecha es de S/. 171,195.96

4.1.2.5. Proceso de eliminación de cultivo

CUADRO N° 35
PLANILLA DE SALARIOS

N°	Trabajador	Basico	Horas laboradas	INGRESOS							TOTAL	DEDUCCIONES		NETO A PAGAR	ESSALUD	VACACIONES	IMPORTE BRUTO
				Haber basico	Días laborados	Descanso	Asignacion familiar	Gratificacion	Bonificacion extraordinaria	Cts		AFP	ONP				
1	Obrero	S/. 33.16	32	S/. 28.33	S/. 113.33	S/. 18.89	S/. 11.33	S/. 11.04	S/. 0.44	S/. 11.04	S/. 166.08		S/. 20.10	S/. 145.98	S/. 6.18	S/. 5.53	S/. 177.79
2	Obrero	S/. 33.16	32	S/. 28.33	S/. 113.33	S/. 18.89	S/. 11.33	S/. 11.04	S/. 0.44	S/. 11.04	S/. 166.08		S/. 20.10	S/. 145.98	S/. 6.18	S/. 5.53	S/. 177.79
3	Obrero	S/. 33.16	32	S/. 28.33	S/. 113.33	S/. 18.89		S/. 11.04	S/. 0.44	S/. 11.04	S/. 154.74		S/. 18.62	S/. 136.12	S/. 5.73	S/. 5.53	S/. 166.00
4	Operador de tractor	S/. 40.00	12	S/. 34.18	S/. 51.27	S/. 8.54		S/. 4.99	S/. 0.20	S/. 4.99	S/. 70.00		S/. 8.42	S/. 61.57	S/. 2.59	S/. 2.07	S/. 74.66
5	Chofer de Camion	S/. 40.00	8	S/. 34.18	S/. 34.18	S/. 5.70		S/. 3.33	S/. 0.13	S/. 3.33	S/. 46.67		S/. 5.62	S/. 41.05	S/. 1.73	S/. 1.38	S/. 49.78
6	Supervisor	S/. 45.00	32	S/. 38.45	S/. 153.80	S/. 25.63	S/. 11.33	S/. 14.98	S/. 0.60	S/. 14.98	S/. 221.33		S/. 26.75	S/. 194.58	S/. 8.23	S/. 5.53	S/. 235.09
TOTAL				S/. 579.24	S/. 96.54	S/. 34.00	S/. 56.43	S/. 2.26	S/. 56.43	S/. 824.90	S/. -	S/. 99.61	S/. 725.29	S/. 30.65	S/. 25.56	S/. 881.11	

El reporte de planillas del personal que trabajo en el proceso productivo de eliminación de cultivo, en las diferentes actividades que se mencionan en el capítulo anterior.

CUADRO N° 36
MANO DE OBRA DIRECTA

Fase del cultivo	Costo total	
Dias laborados	S/.	579.24
Cargas sociales	S/.	301.86
Movilidad	S/.	45.00
Total general	S/.	926.11

En el cuadro 36 se presenta un resumen del costo directo de la mano de obra. Este costo es la suma de todos los días laborados de los trabajadores (CUADRO N° 35). El costo total de mano de obra directa es de S/. 926.11.

Tener en cuenta que las horas laboradas y el costo no se utilizaron para llegar al costo total, tan solo se incluyeron para conocer el costo del jornal agrario. Los cálculos se realizaron en el cuadro 35.

CUADRO N° 37
COMBUSTIBLE
Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Descripcion	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad Requerida	Costo total	
Camion	Hora	S/.	7.50	8 S/.	60.00
Tractor	Hora	S/.	23.50	12 S/.	282.00
Total general				S/.	342.00

En el cuadro 37 se puede encontrar el costo del combustible por el uso del camión y tractor en el proceso productivo de eliminación de cultivo. El costo de combustible dio un total de S/. 342.00.

CUADRO N° 38
COSTOS INDIRECTOS

Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Descripción		Costo total
Depreciación	Camion	S/. 1,728.33
	Tractor	S/. 4,816.67
Total general		S/. 6,545.00

En el cuadro N° 38 se presentó la distribución de los costos indirectos que se atribuyeron durante el último proceso productivo. (Eliminación de cultivo).

Se hizo el cálculo de la depreciación de los activos que se usaron en el proceso de eliminación de la albahaca, la depreciación del camión considerando que el costo fue de 35,000 dólares y se tomó un valor residual de 5,000., dándonos una depreciación de S/. 1,728.33. El importe de la depreciación del tractor fue de S/. 4,816.67.

Ya no se distribuyó sueldo ni salarios durante esta fase, debido a que su producción se terminó en el proceso de cosecha. Durante este proceso solo se eliminan las raíces y se pasa maquinaria al terreno.

CUADRO N° 39
DISTRIBUCION TOTAL DE COSTOS

Cultivo de albahaca
Fundo Comositán

Descripción	Costo total
Costo atribuido del proceso de cosecha Cosecha	S/. 171,195.96
Costo directo Mano de obra	S/. 926.11
Combustible	S/. 342.00
Costo indirecto Depreciacion	S/. 6,545.00
Total general	S/. 179,009.06

En el cuadro N° 39 se presenta un resumen de los costos que se incurrió durante el proceso de eliminación de cultivo. El costo total de eliminación para las 4.09 hectáreas de albahaca fue de S/. 7,813.11. Además, se puede observar que el costo atribuido a la albahaca hasta el proceso de cosecha es de S/. 179,009.06

4.1.2.6. Resumen de costos y determinación del costo por kilo

CUADRO N° 40
DISTRIBUCION TOTAL DE COSTOS DEL CULTIVO

Cultivo de albahaca
Fundo Comositán

Proceso productivo	Tipo de costo	Costo total
Instalacion de cultivo	Costo directo	S/. 15,390.98
	Costo indirecto	S/. 9,730.83
Siembra/Trasplante	Costo directo	S/. 24,174.37
	Costo indirecto	S/. 2,755.33
Cultivo	Costo directo	S/. 35,143.61
	Costo indirecto	S/. 3,543.33
Cosecha	Costo directo	S/. 73,190.83
	Costo indirecto	S/. 7,266.67
Eliminacion de cultivo	Costo directo	S/. 1,268.11
	Costo indirecto	S/. 6,545.00
Total general		S/. 179,009.06

En el cuadro N° 40 se presenta el resumen total de los costos imputados al cultivo de albahaca (4.09 hectáreas). Se determinó que el costo total de producir las 4.09 hectáreas de albahaca es de S/. 179,009.06

CUADRO N° 41
COSTO POR KILO
Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Tipo de costo	Proceso	Costo total	Hectareas	Soles/Hectarea	Kilogramos/ Hectarea	Costo unitario
Costo Directo	Instalacion de cultivo	S/. 15,390.98	4.09	S/. 3,763.08	26,347.00	S/. 0.14
	Siembra/Trasplante	S/. 24,174.37	4.09	S/. 5,910.60	26,347.00	S/. 0.22
	Cultivo	S/. 35,143.61	4.09	S/. 8,592.57	26,347.00	S/. 0.33
	Cosecha	S/. 73,190.83	4.09	S/. 17,895.07	26,347.00	S/. 0.68
	Eliminacion de cultivo	S/. 1,268.11	4.09	S/. 310.05	26,347.00	S/. 0.01
Costo Indirecto	Instalacion de cultivo	S/. 9,730.83	4.09	S/. 2,379.18	26,347.00	S/. 0.09
	Siembra/Trasplante	S/. 2,755.33	4.09	S/. 673.68	26,347.00	S/. 0.03
	Cultivo	S/. 3,543.33	4.09	S/. 866.34	26,347.00	S/. 0.03
	Cosecha	S/. 7,266.67	4.09	S/. 1,776.69	26,347.00	S/. 0.07
	Eliminacion de cultivo	S/. 6,545.00	4.09	S/. 1,600.24	26,347.00	S/. 0.06
Total general		S/. 179,009.06	4.09	S/. 43,767.50	26,347.00	S/. 1.66

En el cuadro N° 41 se procede a determinar el costo por kilo de albahaca que se produjo en fundo Compositan, estructuramos el cuadro mostrando el tipo de costo (costo directo e indirecto), los procesos (Instalación de cultivo, siembra/trasplante, cultivo, cosecha y eliminación de cultivo) y se asignó a cada proceso el costo total. Costo total S/. 179,009.06

Luego mostramos el total de áreas sembradas de albahaca para así determinar el costo por hectárea de cada proceso. Costo por hectárea S/. 43,767.50.

Finalmente, mostramos los kilogramos/hectárea (Cuadro N° 06) y determinamos el costo unitario (costo por kilo). Costo por kilo S/. 1.66.

VALOR DE MERCADO

Según el párrafo 12 de NIC 41, Un activo biológico debe ser valorado, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como en la fecha de cada balance, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser determinado con fiabilidad.

Producto	Variedad	Precios x Kg en S/.		
		Precio Min.	Precio Max.	Precio Prom.
ALBAHACA	ALBAHACA	2.31	3.08	2.88

Fuente: Empresa municipal de mercados S.A.

En el presente cuadro se muestra el valor razonable (valor de mercado) del producto de albahaca que cumple con las mismas condiciones del producto cosechado de la empresa.

Según la Niif 13, El valor razonable es una medición basada en el mercado, no una medición específica de la entidad. Para algunos activos y pasivos, pueden estar disponibles transacciones de mercado observables o información de mercado. Para otros activos y pasivos, pueden no estar disponibles transacciones de mercado observables e información de mercado. Sin embargo, el objetivo de una medición del valor razonable en ambos casos es el mismo -estimar el precio al que tendría lugar una transacción ordenada para vender el activo o transferir el pasivo entre participantes del mercado en la fecha de la medición en condiciones de mercado presentes (es decir, un precio de salida en la fecha de la medición desde la perspectiva de un participante de mercado que mantiene el activo o debe el pasivo).

CUADRO N° 42
VALOR RAZONABLE
 Cultivo de albahaca
 Fundo Compositan

Concepto		Costo
Valor razonable	S/.	315,305.76
Costo del transporte	S/.	-35,000.00
otros costos necesarios para llevar el producto al mercado	S/.	-23,800.00
Valor Razonable	S/.	256,505.76

Según el párrafo 13 de la nic 41, los productos agrícolas cosechados o recolectados de los activos biológicos de una empresa deben ser valorados, en el punto de cosecha o recolección, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. Tal valoración es el coste en esa fecha, cuando se aplique la NIC 2 Existencias, u otra Norma Internacional de Contabilidad que sea de aplicación.

En base a lo mencionado por el párrafo anterior calculamos el valor razonable menos el costo del transporte y otros costos necesarios para llevar al mercado.

En el cuadro N° 42 se determinó el valor razonable con el costo del mercado del producto cosechado (albahaca), teniendo en cuenta que se estimó vender el 95% de la producción. La producción total fue de 107,760 kilogramos y se vendió 102,372 kilogramos (107,760x95%). El precio de mercado considerado para calcular el valor razonable fue de S/. 3.08 por kilogramo de albahaca y de esto calculamos el valor razonable S/. 315,305.76 (102,372x3.08). Luego se dedujo el costo del transporte (S/. 35,000) y otros costos que se consideran necesarios para llevar el producto al mercado (S/. 23,800).

Finalmente obtenemos el valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta (Nic 41) S/. 256,505.76

Con el valor razonable determinado en el cuadro N° 42 determinamos el valor de la medición a valor razonable.

CUADRO N° 43
MEDICION AL VALOR RAZONABLE
Cultivo de albahaca
Fundo Compositan

Concepto	Costo
Valor razonable	S/. 256,505.76
Costo de produccion	S/. 170,059.83
Ganancia	S/. 86,445.93

En el cuadro N° 43 determinamos la ganancia por medición al valor razonable. Para determinar este cálculo nos basamos en lo indicado por los párrafos 27, 28 y 29 de la nic 41.

Según el párrafo 27 de la nic 41, puede aparecer una pérdida, tras el reconocimiento inicial de un activo biológico, por ejemplo, a causa de la necesidad de deducir los costes estimados en el punto de venta, al determinar el importe del valor razonable menos estos costes para el activo en cuestión. Puede aparecer una ganancia, tras el reconocimiento inicial de un activo biológico, por ejemplo, a causa del nacimiento de un becerro.

Según el párrafo 28 de la nic 41, las ganancias o pérdidas surgidas por el reconocimiento inicial de un producto agrícola, que se contabiliza según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, deben incluirse en la ganancia o pérdida neta del ejercicio en el que éstas aparezcan.

Según el párrafo 29 de la nic 41, puede aparecer una ganancia o una pérdida, tras el reconocimiento inicial del producto agrícola, por ejemplo, como consecuencia de la cosecha o recolección.

El valor razonable menos los costos estimados al punto de venta S/. 256,505.76 (ver cuadro N° 42) y también calculamos el costo de producción de los 102,372 kilogramos que se estima vender (102,372x1.66) dando un costo de producción total de S/. 170,059.83 por el total de la venta esperada.

4.1.3. Objetivo N° 4: Evaluar la gestión económica – financiera después de determinar el costo de producción del cultivo de albahaca basado en la NIC 41.

FUNDO COMPOSITAN
Estado de Resultados
Por el mes de octubre
(Expresado en miles de soles)

	<u>Octubre</u>	
Ventas Netas	374,105.76	100.00%
Costo de Ventas	<u>-315,305.76</u>	-84.28%
Utilidad Bruta	58,800.00	15.72%
Cambio en el valor razonable de los activos biológicos		0.00%
Utilidad después del cambio del valor razonable de los activos biológicos	58,800.00	15.72%
Gastos Operativos		
Gastos de Venta	-35,000.00	-9.36%
Gasto de Administración	<u>-23,800.00</u>	-6.36%
	<u>-58,800.00</u>	-15.72%
Utilidad Operativa	<u>-</u>	
Otros ingresos (gastos financieros)		
Ingresos Financieros		
Gastos Financieros		
Resultados por Instrumentos Financieros derivados		
Ganancia por medición a valor razonable	86,445.93	23.11%
	<u>86,445.93</u>	23.11%
Utilidad antes de impuesto a las ganancias	86,445.93	23.11%
Impuesto a las ganancias	<u>-12,966.89</u>	-3.47%
Utilidad del periodo	<u>73,479.04</u>	19.64%

En este objetivo procedemos a evaluar nuevamente la gestión económica – financiera del cultivo de albahaca. Esta nueva evaluación nos permitirá determinar la contrastación de nuestra hipótesis planteada, para así poder demostrar en qué manera mejoro la variable independiente.

Realizando un análisis vertical del estado de resultados al mes de octubre que la utilidad neta al finalizar la campaña del cultivo de albahaca fue de S/. 73,479.04

Después de elaborado el sistema de costos para el cultivo de albahaca nos permitirá mejorar la planificación de los recursos que se emplearan a futuro para la producción de albahaca.

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La primera evaluación de la gestión económica – financiera del cultivo de albahaca nos permitirá conocer la realidad del fundo Compositán al momento de iniciar la campaña de la albahaca.

En la determinación del costo de producción del cultivo de albahaca de fundo Compositán, demostramos que permite poder conocer los recursos que se emplean en este cultivo, así como los costos y gastos atribuibles a cada proceso productivo del cultivo de albahaca.

AgroWin (2011), establece entre los principales objetivos de la contabilidad de costos podemos citar los siguientes: planear, evaluar y controlar la producción; apoyar a la planeación, servir de base para toma de decisiones, conocer el costo de cada área de la empresa (maquinaria, área trabajadores, etc.) y comparar el desempeño real contra el esperado.

Basándonos en la premisa anterior y después de determinado el costo de producción del cultivo de albahaca podemos afirmar que después determinado el costo de producción a través de cada proceso productivo que interviene en la producción de albahaca, podremos establecer un uso adecuado de los recursos y además calcular los

jornales necesarios para cada proceso productivo. Esto permitirá mejorar la planificación y controlar la producción que se espera obtener.

Muchas empresas pueden contar con recursos que pueden influenciar en sus costos de manera directa, por ejemplo, para Compositán un recurso que vino incluido al momento de adquirir el terreno al proyecto Chavimochic es el agua. En fundo Compositán se instalaron bombas de succión para poder generar agua para riego del subsuelo, lo cual nos lleva al hecho de que para regar los cultivo solo se invierte en monto de 0.05 centavos de dólar, que es el costo de la energía de las bombas.

Como empresa agrícola, tener en cuenta el valor razonable (Valor de mercado) representa un indicador muy volátil, ya que el mercado fluctúa a diario lo que lleva muchas veces a detener la cosecha. Es indudable que esto se hace con el fin de que la utilidad pueda ser la esperar y a su vez la utilidad antes de impuestos no se vea afectada.

Como podemos observar siempre se busca que el valor razonable sea el más alto, la ganancia de la medición al VR (ver **CUADRO N° 44**).

Desde que el proyecto Chavimochic se instaló en La Libertad fueron muchas las empresas que buscaron iniciar sus actividades agrícolas con el fin de obtener la mejor rentabilidad del mercado. Junto a las nuevas tecnologías e innovaciones ha permitido que los capitales se muevan de un lugar a otro casi sin restricciones ni demora. Sin mencionar todos los factores que pueden contribuir a atraer capitales a corto plazo, la rentabilidad es uno de los elementos más evidentes para atraer capitales en el largo plazo.

Al plantear la hipótesis de mejorar la gestión económica – financiera no indica que el poder calcular el costo de producción con el sistema de costos por procesos planteado mejorará la utilidad, sino que la teoría se basa que el poder conocer los costos a detalle podrá influir en poder planear correctamente y así se podrá evitar incurrir en costos

innecesarios. A su vez al eliminar costos que tan solo inflan el costo del producto agrícola permitirá que la rentabilidad del producto aumente en las siguientes campañas.

En función a la hipótesis: La determinación del costo de producción basado en la NIC 41 mejorará significativamente la gestión económica - financiera del cultivo de albahaca en fundo Compositán – Distrito de Virú – Región La Libertad periodo de Enero - Octubre de 2017.

La gestión económica – financiera del cultivo mejoro significativamente debido a que con la presentación del costo de producción basado en la NIC 41 se pudo conocer a detalle los costos incurridos por proceso. Esto permitió una mejora en la planificación y ejecución de los recursos.

CONCLUSIONES

- ✚ Se evaluó la situación inicial del Fundo Compositán, determinándose que no cuentan con un sistema de costos específico para cada cultivo, sino más bien aplican costos históricos y luego proceden a sumar sin clasificar bajo los elementos del costo de producción (Materiales, mano de obra y costos indirectos). Con este método empírico, dificulta a la administración determinar con exactitud el costo de producción de cada uno de los productos que se producen en el fundo, así también como conocer cuáles de los elementos del costo intervienen en cada fase del proceso productivo de la albahaca.
- ✚ Para mejorar la situación actual se elaboró, diseñó e implementó un sistema de costos por procesos agrícola, así mismo para determinar el costo de producción se tomaron en cuenta los lineamientos que da la NIC 41. Con el propósito de que el Fundo Compositán cuente con instrumentos necesarios para la recolección, análisis e interpretación de la información de costos, ya que es una herramienta importante para la presentación de la información financiera.
- ✚ La propuesta del sistema de costos por procesos diseñado, está acorde con la realidad empresarial con la finalidad de mejorar en la identificación de los costos en los que se incurren. Dichos costos permitirán contribuir para un mejor control de la producción, de esta manera los indicadores presentarán datos claros y concisos sobre la rentabilidad obtenida.
- ✚ Al calcular el costo de producción de la Albahaca basado en la NIC 41 para el Fundo Compositán, nos permitió realizar la valuación del producto agrícola conforme el activo biológico crece y se desarrolla de acuerdo al valor de mercado del producto. Además, el hecho de poder conocer el valor razonable permitió a la jefatura tomar decisiones de cosecha.

RECOMENDACIONES

- ✚ Según los resultados obtenidos, en el Fundo Compositán debe implementarse el sistema de costos por procesos propuesto, ya que este se elaboró luego de conocer todas las actividades que se realizaran en cada proceso productivo del cultivo de albahaca.
- ✚ Conocer la NIC 41 para determinar poder comparar el costo de producción con el valor de mercador y esto permita decidir si es rentable seguir cosechando.
- ✚ Para determinar el costo de producción se debe tomar en cuenta procedimientos adecuados para poder identificar, medir y calcular los tres elementos del costo que intervienen en cada una de las fases del proceso productivo de la albahaca.
- ✚ Programar sesiones de capacitación y adiestramiento del personal responsable de ejecutar las actividades requeridas por el sistema, así como un monitoreo constante, con la finalidad de mejorar la eficiencia y mejora en los procesos productivos.
- ✚ Realizar los seguimientos necesarios al sistema de costos por procesos para incidir en la mejora continua, para de esa manera poder satisfacer las expectativas de los clientes mediante el cumplimiento oportuno en la entrega del producto, su calidad, y de esa manera fortalecer la imagen empresarial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros Virtuales:

Calderón, J. (2014). “*Contabilidad de Costos I*”. Lima:JCM EDITORES. P. 1.

Universidad Peruana Los Andes (2014). “*Costos y Presupuestos*”. Perú: Universidad Peruana Los Andes. P. 13 - 14.

Perez, J., (2013), “*Control de gestión empresarial*”, España: ESIC Editorial.

Rojas, R. (2007), “*Sistema de costos: un proceso para su implementación*”. Colombia: Universidad Nacional de Colombia. P. 9.

Revistas Virtuales:

Chambergó, Guillermo (2012). *Sistema de Costos: Diseño e Implementación en las Empresas de Servicios, Comerciales e Industriales*. Lima, Perú: Pacífico Editores. IV-1

Tesis:

Archila, A., (2011). *Diseño de un sistema de costos históricos en una empresa productora*. Tesis para título profesional de contador público, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3735.pdf

Cueva, Deysi; Yuptón Jhancarlo. *Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para el sector fabricante de muebles en melamina y su contribución en la rentabilidad empresarial*. Tesis para obtener el título profesional de Contador Público. Escuela de Contabilidad y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú. P. 36

Jáuregui, P.N., y Martínez, C.C. (2015). *Efecto hepatoprotector del extracto acuoso de ocimum basilicum l. "albahaca morada" en rattus norvegicus variedad sprague dawley "ratas" intoxicados con tetracloruro de carbono*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú.

Quintana, K., (2015). *Diseño e implementación de un sistema de costos por procesos aplicado a la empresa agroindustrial Cao S.A.C. del distrito de Cartavio Trujillo - Perú*. Tesis para título profesional de contador público no publicada, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

Silva, P., (2015). *Sistemas de “siembra” de albahaca (ocimum basilicum l. var. genovessa) para industrialización bajo riego a goteo en zonas áridas - la joya*. Tesis para título profesional no publicada, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú.

Vilca, J., (2017). *Determinación de los costos de producción de la quinua y su rentabilidad en el distrito de Taraco en la campaña agrícola 2014 - 2015*. Tesis para título profesional de contador público, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
Recuperado de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3979/Vilca_Zela_Jhon_Mario.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Yambay, J., (2014). *Propuesta de costeo de producción de leche en la hacienda santa Inés, machachi*. Tesis para título profesional de contador público, Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito, Ecuador. Recuperado de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/4285/1/56702_1.pdf

Roque, E., (2015). *Determinación de costos de producción y rentabilidad de los criaderos de trucha (oncorhynchus mykiss) en jaulas flotantes del distrito de capachica – puno*. Tesis para título profesional de ingeniero agroindustrial, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/1814>

Molina V. y Reyes M., (2011). *Diseño de un sistema de contabilidad de costos para la empresa agrícola agrofepp ubicada en el sector de san rafael periodo primer trimestre del 2009*. Tesis para título profesional de Ingeniería en Contabilidad, Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1484/1/T-UTC-1360.pdf>

Torres, F., (2015). *Influencia de los costos en la rentabilidad de los agricultores individuales del cultivo de arroz en el distrito de Pueblo Nuevo 2013 – 2014*. Tesis para título profesional de contador público no publicada, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Palomino, M., (2014). *Aplicación de un sistema de contabilidad de costos por procesos en el cultivo de arroz para mejorar el rendimiento de cosecha de los agricultores individuales de Chepén*. Tesis para título profesional de contador público no publicada, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Direcciones Electrónicas:

AgroWin. (2011). *Manual de Costos de Producción*. Recuperado de <http://www.agrowin.com/documentos/manual-costos-de-produccion/MANUAL-COSTOS-AGROWIN-CAP1-2y3.pdf>

Gerencie.com (s.f.) *¿Qué es un Sistema de Costos?* Recuperado de <https://www.gerencie.com/que-es-un-sistema-de-costos.html>

Ministerio de agricultura y riego. (2015). *Memoria anual*. Recuperado de <http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/memoria-anual-2015.pdf>

Alizaga, R. (s.f.) *Apuntes de contabilidad agropecuaria*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/contabilidad-agropecuaria/contabilidad-agropecuaria.pdf>

Conduce tu Empresa (2012) *Estado de Ganancias y Pérdidas - Definición, utilidad, componentes* Recuperado de <http://blog.conducetuempresa.com/2012/02/que-es-un-estado-de-ganancias-y.html>

Villasicy, J. (s.f.) *La contabilidad agropecuaria*. Recuperado de <https://josevillasicy.wikispaces.com/file/view/PracticasAGROPECUARIA.pdf>

Gavilan, Guezuraga y Beitia (2008) *Guía básica para la gestión económico-financiera en organizaciones no lucrativas*. Recuperado de http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/17281/original/Guia_basica.pdf

Gestión. (2013). *“El Estado de Situación Financiera”*. Recuperado de <http://gestion.pe/tendencias/estado-situacion-financiera-2076857>

Gómez. (2011). *El Estado de Flujo de Efectivo*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/estado-flujos-efectivo/>

Gestión. (2013). *“El Estado de Cambios en el Patrimonio Neto”*. Recuperado de <http://gestion.pe/tendencias/estado-cambios-patrimonio-neto-2078005>

Pastor. (2012). *Análisis Financiero*. Recuperado de <http://www.usmp.edu.pe/recursos/humanos/pdf/3Analisis%20Financiero.pdf>

Gómez. (2011). *Análisis Vertical y Horizontal de los Estados Financieros*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/analisis-vertical-y-horizontal-de-los-estados-financieros/>

Gómez. (2015). *Razones Financieras para el Análisis Financiero*. Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/razones-financieras-analisis-financiero/>