

Incidencia de la aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios en los costos de producción de tomate de la finca La Hermosa en la comunidad las Palmas, sub zona protegida de Miraflores

Elizabeth Arvizu Arteta.¹

Ethel María Gámez Godínez²

Erika Nazareth Chavarría Chavarría³

Leyla Marielka Cruz Cruz.⁴

RESUMEN.

Este Artículo científico se escribió siguiendo las líneas de investigación, en el cual se plantea la Incidencia de la aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios en los costos de producción de tomate de la finca La Hermosa en la comunidad las Palmas, sub zona protegida de Miraflores Moropontense, Estelí durante el segundo trimestre del año 2019. En el ámbito de la agricultura existen un sin número de productores que se dedican a la producción de diversas hortalizas de las cuales se dio la oportunidad de estudiar el cultivo de tomate de la Finca La Hermosa. Donde surge de la necesidad de crear un sistema que le permita al productor llevar un mejor control de los costos de su cultivo, y brindando herramientas que le ayuden a tener soporte de gastos como; catálogo de cuentas, nómina, Tarjetas de master Kardex, boleta de tiempo para sus obreros entre otros.

Se recomienda tomar medidas correctivas, para solucionar las debilidades encontradas, en primer lugar, se recomienda la utilización de los formatos diseñados para el control de insumos, la implementación de charlas al productor que le permitan capacitarse para así poner en práctica los conocimientos en el manejo de sus costos y gastos del ciclo productivo.

La aplicación de un sistema de acumulación de costos, será una herramienta que permitirá al productor obtener información útil, para tomar decisiones relacionadas al manejo de los costos en los que se incurr en el ciclo productivo lo que permite obtener el valor del producto.

Palabras claves: costos agropecuarios, costos de producción, insumos

¹ Artículo extraído de la tesis para optar al grado de Licenciada en Contaduría Pública y Finanzas de la UNAN Managua. Correo electrónico: elizabetharvizu0@gmail.com

² Artículo extraído de la tesis para optar al grado de Licenciada en Contaduría Pública y Finanzas de la UNAN Managua. Correo electrónico: egamegod@gmail.com

³ Artículo extraído de la tesis para optar al grado de Licenciada en Contaduría Pública y Finanzas de la UNAN Managua. Correo electrónico: erikachavarría456@gmail.com

⁴ Master en Contabilidad con Énfasis en Auditoría docente horario en UNAN- Managua / FAREM- Estelí. Correo electrónico: ley042000@yahoo.com.ar

ABSTRACT.

This scientific article was written along the lines of research, in which the Incidence of the application of a system of accumulation of agricultural costs in the tomato production costs of the La Hermosa farm in the Las Palmas community, sub protected area is raised from Miraflores Moropotenté, Estelí during the second quarter of the year 2019. In the field of agriculture there are a number of producers who are dedicated to the production of various vegetables of which there was the opportunity to study the tomato cultivation of the Farm The beautiful. Where it arises from the need to create a system that allows the producer to keep a better control of the costs of their cultivation, and providing tools that help them to have cost support such as; account catalog, payroll, Kardex master cards, time report for their workers among others.

It is recommended to take corrective measures, to solve the weaknesses found, first of all, it is recommended to use the formats designed for the control of inputs, the implementation of talks to the producer that allow him to be trained in order to put into practice the management knowledge of its costs and expenses of the productive cycle.

The application of a system of accumulation of costs, will be a tool that will allow the producer to obtain useful information, to make decisions related to the management of the costs incurred in the production cycle which allows to obtain the value of the product. Keywords: agricultural costs, production costs, inputs

INTRODUCCIÓN

La contabilidad agropecuaria y costos agropecuarios constituyen una herramienta fundamental en el desarrollo de actividades de producción, ya que permite determinar de manera efectiva los costos incurridos en el proceso de producción esta contabilidad es el punto de partida para obtener información confiable sobre el entorno que involucra al proceso de producción, estableciendo adecuados controles y reuniendo información que permitirá la toma de decisiones.

Esta investigación propone herramientas relevantes a La Finca tales como, el manejo sencillo de formatos que le permita el registro de los costos, gastos e ingresos que se dan en el proceso productivo, para que se pueda manejar de forma efectiva y confiable la información contable, producto de las operaciones que se generan en el proceso productivo como tal y de esta manera poder conocer con exactitud si se obtiene pérdidas o ganancias al final del proceso productivo de igual manera es necesaria en los pequeños negocios que se dedican al cultivo de hortalizas por que ayuda al administrador de la finca a reunir toda la información de la inversión realizada para sus cultivos durante el ciclo agrícola por medio de registros contables de forma cronológica lo que le facilita determinar el precio de venta y calcular las utilidades del período. Es importante mencionar que el diseño de este sistema de costos tiene sus fundamentos en bases teóricas, las cuales son necesarias al momento de diseñar el sistema, así mismo se aplicaron diversas técnicas para la recopilación de información necesaria para el desarrollo de la investigación.

La presente investigación está constituida de diez capítulos, los cuales contienen información de interés sobre el proceso productivo del cultivo de Tomate en la finca La Hermosa permitiendo al productor obtener mejores alternativas y herramientas.

El capítulo número uno consta de Introducción, antecedentes, planteamiento del problema, formulación del mismo y justificación.

El segundo capítulo se refiere al objetivo general y específicos, mismo que permite el desarrollo de la investigación. En el tercer capítulo se detalla la teoría que respalda el presente trabajo investigativo.

El cuarto y quinto capítulo se abarca el supuesto y el diseño metodológico la información y las herramientas utilizadas para obtener información necesaria para el desarrollo de la investigación

En el sexto capítulo se aborda los resultados de la investigación según cada objetivo planteado.

En el séptimo, octavo y noveno se presenta las diferentes conclusiones y recomendaciones que fueron obtenidas en base al proceso de la investigación y así mismo la bibliografía consultada para obtener información de acorde al tema.

En el décimo capítulo muestra los diferentes tipos de anexos que soportan los resultados y datos obtenidos.

Con la implementación del sistema de acumulación de costos agropecuarios se brindó herramientas que le permiten al productor obtener información clara, veraz y objetiva del proceso del cultivo, proporcionándole datos y cálculos reales de los costos y gastos incurridos en el ciclo productivo, de esta manera conoce la rentabilidad del cultivo.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es aplicada porque estudia un problema real en el área de proceso productivo del tomate en un contexto determinado es decir busca la aplicación de una o varias áreas especializadas con el propósito de implementar de forma práctica, para satisfacer las necesidades concretas dando solución a problemas del sector social o productivo de la misma manera es una investigación cualitativa ya que se centralizo en la compilación de información verbal y que, a pesar de registrarse datos numéricos, solo se tomó la información de la finca que estuviera mayormente relacionada con el fin desarrollar la investigación, misma que fue registrada mediante las técnicas que se pusieron en práctica siendo estas la observación y entrevista.

Para el desarrollo de este estudio se seleccionó como población, Finca La Hermosa ubicada en la sub- zona de Miraflores Moropotente en el municipio de Estelí.

La muestra para esta investigación será el área administrativa de la finca representada por el propietario, mismo que brindará información necesaria para llevar a cabo el desarrollo de esta, con el fin de enriquecer los objetivos plasmados en esta investigación.

La muestra que ha sido seleccionada es por conveniencia o intencional ya que las personas seleccionadas son las que cuentan con la información necesaria para llevar a cabo esta investigación, ya que esta es una técnica no probabilística, la que permitirá el fácil acceso de la información.

La unidad de análisis está formada por:

- El dueño de la finca, en este caso el administrador
- Un obrero encargado del área agrícola

Cabe destacar que el obrero lleva todo el proceso del cultivo y el dueño lleva los registros de las operaciones y quien brindara la información para la realización de la investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Según los resultados obtenidos mediante la aplicación de entrevistas al dueño de la finca se concluyó que cuentan con un protocolo de producción, el cual muestra de forma detallada el proceso a realizar desde el momento en que se selecciona el lote, la variedad, la maquila, preparación de suelos (remoción de tierra y camellones, etapa que dura un mes), compra de fertilizantes químicos (Se aplica directamente a la raíz) y orgánicos- aplicación de productos químicos y orgánicos, compra de materiales para micro túneles, instalación de micro túneles y sistema de riego, (control de enfermedades, control de plagas, nutrición, control de malezas y riego y amarre-cosecha, cabe mencionar que el protocolo está establecido de manera formal a pesar de que los conocimientos hayan sido adquiridos de generación en generación.

2. Sistema de la acumulación de costos agropecuarios de la producción de tomate.

Al consultar sobre la existencia de un sistema contable en la finca mencionaron que no cuentan con ningún tipo de sistema contable y todos sus registros eran llevados de manera general, en un cuaderno.

El señor Faustino López, menciona que para determinar las utilidades y/o pérdidas de producción lo hacían en base a un análisis de costo, el cual consistía en las ventas totales menos los costos de producción, sin embargo, no se tiene la certeza que el resultado sea el correcto ya que ellos no diferencian los costos de producción de cada hortaliza, normalmente se hacía de manera general no incluyen gastos que quizás entran dentro de los costos y estos eran tomados como una utilidad.

Tomando como referencia la información obtenida a través de entrevistas se obtuvo como resultado que, para determinar los costos de producción de La Finca La Hermosa, era necesaria la implementación de un sistema de costos agropecuarios, mismo que permitirá conocer la realidad con respecto a la inversión y/o utilidad obtenida durante un ciclo de producción.

El siguiente cuadro muestra la inversión realizada durante el ciclo de producción del cultivo de Tomate en la Finca La Hermosa.

Elementos de Los Costos de Producción

Nombre de la cuenta

Plántulas	C\$ 30,000.00
MOD	C\$ 92,161.00
CIF	C\$ 72,308.94
Materiales directos	C\$ 141,923.83

En el cuadro anterior se incluye el costo de 12,000.00 plantas utilizadas durante el periodo, así como la mano de obra temporal (labores culturales), el costo de los diferentes insumos aplicados (insecticidas, fungicidas, etc.) y los costos indirectos de fabricación en los que se incurrió (pago de luz).

En la Finca no contaban con registros financieros, solo anotaban en cuadernos el total de las ventas y gastos esto debido a que no existía una definición de funciones específicas.

La aplicación del sistema de costos agropecuarios fue de gran importancia ya que era una herramienta útil, la cual permitió la inversión generada en la producción de tomates.

Con la aplicación del sistema contable se logró conocer los costos reales de inversión del producto a cultivar (Tomate), de igual manera saber la rentabilidad de la Finca ya que no se sabía si realmente estaba generando utilidades.

El sistema brindó mayor control de los diversos productos utilizados, al igual que se pudo tener información exacta sobre las cantidades de productos aplicados en los diversos ciclos productivos, para ello se crearon formatos para control de insumos.

Luego de presentarse de manera general el total de costos que se incurrieron durante la fase de producción de tomate en la Finca La Hermosa es necesario presentar un resumen de esos costos tomando como referencia los elementos del costo.

La mano es uno de los elementos más importantes ya que se cuenta con ello desde que comienza el ciclo hasta que termina. Para ello se cuenta con obreros temporales quienes se encargan de la preparación de suelo lo que aproximadamente es una semana y los obreros permanentes son los encargados de darle mantenimiento hasta el final de la cosecha.

Comprobante número 1. Registro del asiento de apertura

Finca La Hermosa Comunidad las palmas Mirafior - Moropotenté Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Descripción del Comprobante: Registro de Asiento de apertura.			Fecha
1				15/06/2019
Código	Cuenta	Parcial	Debe	Haber
1101	CAJA		C\$ 200,000.00	
1101.01	Efectivo en caja	C\$ 200,000.00		
12	ACTIVOS FIJOS			
1201	TERRENO Y EDIFICIO		C\$ 149,850.00	
1201.01	Terreno	C\$ 149,850.00		
1202	EQUIPO DE RIEGO Y FUMIGACION		C\$ 22,410.00	
1202.01	EQUIPO DE RIEGO		C\$ 6,010.00	
1202.01.01	Mangueras	C\$ 4,000.00		
1202.01.03	Conectores/ Llaves	C\$ 2,010.00		
1202.02	EQUIPO DE FUMIGACIÓN		C\$ 3,000.00	
1202.02.01	Bombas de Cran	C\$ 1,800.00		
1202.02.02	Motobomba	C\$ 1,200.00		
1202.03	EQUIPO DE MICROTUNELES		C\$ 13,400.00	
1202.03.01	Aro de Hierro	C\$ 13,400.00		
3	CAPITAL			C\$ 372,260.00
31	PATRIMONIO	C\$ 372,260.00		
Total			C\$ 372,260.00	C\$ 372,260.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

El comprobante 1 muestra los saldos iniciales con los que cuenta la empresa el cual presenta el capital con el que operara para llevar cabo el cultivo el que consta de un terreno propio el cual equivale a una manzana de tierra con su respectivo valor.

Dentro del capital están el equipo de riego y fumigación mismos que se les aplico la depreciación correspondiente ya que estos no fueron adquiridos en el momento de la cosecha sino de cultivos anteriores.

También se denota que cuenta con un efectivo en caja, el que es utilizado para pago de mano de obra, compra de plantas lo cual amerita ser pagado de contado.

Comprobante número 2. Registro de la Inversión en compra de plantas de tomate pony

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moropontense				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Registrando Compra de Plantulas			Fecha
2				25/07/2019
Codigo	Nombre de la Cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105.07	CULTIVO EN PROCESO		LC\$ 30,000.00	
1105.07.01	Plantulas Tomate Pony	LC\$ 30,000.00		
1101	CAJA			LC\$ 29,100.00
1101.01	Efectivo en caja	LC\$ 29,100.00		
2103	RETENCIONES POR PAGAR			LC\$ 900.00
2103.03	IR sobre compra de bienes pecuarios 3%	LC\$ 900.00		
Total			LC\$ 30,000.00	LC\$ 30,000.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

El Comprobante número 2 Muestra La compra de 12,000 plantas de tomate las cuales serán utilizadas en la producción de una manzana de tierra. Este proceso fue registrado como una entrada directamente a cultivo en proceso ya que las plantas no pasan por el inventario ya que son directamente sembradas.

En la Finca la Hermosa las plantas son compradas ya que no cuentan con un lugar acorde al ambiente que necesita la planta para desarrollarse mientras es sembrada, este procedimiento es realizado con el objetivo de evitar perdida de semilla al momento de que la planta está en almacigo ya que al comprarlas ya compra la cantidad estimada para la cantidad de terreno.

Comprobante número 3. Registra la mano de obra de obreros temporales.

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moropontense				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Reg. Costos de la mano de obra de la segunda etapa de los obreros temporales			Fecha
3				30/08/2019
Codigo	Nombre de la Cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105.07	CULTIVO EN PROCESO		LC\$ 18,400.00	
1105.07.02	Mano de Obra Directa	LC\$ 18,400.00		
1101	CAJA			LC\$ 18,400.00
1101.01	Efectivo en caja	LC\$ 18,400.00		
Total			LC\$ 18,400.00	LC\$ 18,400.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

En el registro número 3 de muestra el pago de obreros temporales los cuales solo trabajan en la segunda etapa preparación de suelo la cual es donde se acumula más mano de obra ya que son dieciocho obreros temporales los que se encargan de esta etapa la cual tarda menos de una semana.

Por lo cual a este pago de nómina no se le calculó algún tipo de retención ya que no cumple con lo que la ley establece que para que un trabajador tenga derecho a prestaciones sociales debe cumplir un horario laboral establecido.

En Finca La Hermosa estos obreros tienen un horario de 6 am a 1 pm a un costo de C\$ 200.00 netos al día, por lo cual registro anterior se basa en una nómina creada para el soporte del registro.

Comprobante número 4. Registra la mano de obra de obreros Permanentes y del dueño.

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Mirafior - Moropotente				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Descripción del Comprobante			Fecha
4	Reg. Pago de la nomina de los obreros permanates			30/09/2019
Codigo	Nombre de la Cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105.07	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 109,689.94	
1105.07.02	Mano de Obra Directa	C\$ 44,761.00		
1105.07.06	Costos indirectos de fabricacion			
1105.08.06.02	Mano de obra Indiecta	C\$ 33,201.00		
1105.08.06.06	Prestaciones sociales	C\$ 18,161.94		
1105.08.06.07	Aportes al Estado	C\$ 13,566.00		
5106	Gastos Acumulados por pagar			109,374.94
5106.01	Sueldos y Salarios	C\$ 77,962.00		
5106.03	NNS Patronal	C\$ 12,138.00		
5106.04	NATEC	C\$ 1,428.00		
5106.05	Aguinaldo	C\$ 5,948.98		
5106.06	Indemnización	C\$ 5,948.98		
5106.07	Vacaciones	C\$ 5,948.98		
2103	RETENCIONES POR PAGAR			315.00
2103.01	NNS Laboral	C\$ 315.00		
	Sumas Iguales		C\$ 109,689.94	109,689.94

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

En el comprobante 4 Registra la mano de obra de obreros permanentes que consta de dos obreros que se encargan de darle mantenimiento al cultivo en lo que es abono y fumigación el registro se hizo de todo el tiempo por el que dura la cosecha pero se puede ver a detalle

A este cálculo de mano de obra si se calculó por las 17 semanas que dura el cultivo en este caso y así mismo las diferentes aportaciones sociales que esta amerita pagadas de contado.

En el cuadro presentado también se muestra el pago de salario del dueño de la finca lo cual es cargado a la cuenta de CIF ya que el dueño no está directamente asociado con el cultivo.

Comprobante número 5. Registro del pago de la mano de obra del corte de tomate.

Finca La Hemosa				
Comunidad las palmas Mirafior - Moropotenté				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Reg. Costos de la mano de obra del corte de tomate			Fecha
5				01/10/2019
Código	Nombre de la Cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105.07	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 29,000.00	
1105.07.02	Mano de Obra Directa	C\$ 29,000.00		
1101	CAJA			C\$ 29,000.00
1101.01	Efectivo en caja	C\$ 29,000.00		
Total			C\$ 29,000.00	C\$ 29,000.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

El corte es una de las etapas más importantes del ciclo productivo ya que es donde se espera que el productor obtenga sus ganancias en este caso se registró el pago del corte el cual consta de siete cortes los cuales se realizan una vez a la semana y el pago es dado en efectivo.

Comprobante número 6. Registro de la compra de insumos y al crédito para la segunda etapa.

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moroponte				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Registrando compra de insumos al crédito para la segunda etapa			Fecha
6				10/07/2019
codigo	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS		LC\$ 19,100.00	
1105.04	HERBICIDAS	LC\$ 4,200.00		
1105.02	INSECTICIDAS	LC\$ 1,650.00		
1105.03	FUNGICIDAS	LC\$ 3,400.00		
1105.05	FERTILIZANTES	LC\$ 8,640.00		
1105.06	Acarisidas	LC\$ 1,210.00		
1301	IMPUGNACIÓN POR ANTICIPADO		LC\$ 2,865.00	
1301.01	(IVA) Acreditable 15%	LC\$ 2,865.00		
2101	PROVEEDORES			LC\$ 21,965.00
2101.03	Agroavance	LC\$ 21,965.00		
Total			LC\$ 21,965.00	LC\$ 21,965.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

En el registro número 6 se muestra la compra de insumos para la segunda etapa del cultivo la cual consta desde que es sembrado hasta que el cultivo es destapado en el registro se aprecia la aplicación de su debida retención.

Cabe destacar que los insumos son comprados de manera escalonada no se hace una sola compra ya que como estos son de crédito el proveedor no permite que todos los insumos que el cultivo necesita sean adquiridos en una sola compra.

Comprobante número 7. Registro del consumo de insumos de la segunda etapa.

Finca La Hermosa			
Comunidad las palmas Miraflores - Moropontense			
Comprobante de Diario.			
Comp. No.	Registrando consumo de herbicidas y fertilizantes de la segunda etapa		Fecha
7			10/07/2019
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe Haber
1105.07	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 19,100.00
1105.07.05	Materiales Directos (Insumos y suministros)	C\$ 19,100.00	
1105	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS		C\$ 19,100.00
1105.04	HERBICIDAS	C\$ 4,200.00	
1105.03	FUNGICIDAS	C\$ 1,650.00	
1105.04	HERBICIDAS	C\$ 3,400.00	
1105.05	Acarisidas	C\$ 1,210.00	
1105.05	FERTILIZANTES	C\$ 8,640.00	
Total		C\$ 19,100.00	C\$ 19,100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

En el registro número 7 se muestra el traslado de inventario de insumos a la cuenta de cultivo en proceso la cual acumula los costos que con lleva la producción del cultivo de tomate.

Comprobante número 8. Registro de la compra de insumos de la tercera etapa.

Finca La Hermosa			
Comunidad las palmas Miraflores - Moropontense			
Comprobante de Diario.			
Comp. No.	Registrando compra de insumos de la tercera etapa		Fecha
8			10/08/2019
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe Haber
1105	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS		C\$ 74,440.00
1105.02	INSECTICIDAS	C\$ 21,000.00	
1105.06	Acarisidas	C\$ 8,940.00	
1105.03	FUNGICIDAS	C\$ 12,150.00	
1105.05	FERTILIZANTES	C\$ 32,350.00	
1301	IMPUGNACIÓN POR ANTICIPADO		C\$ 11,166.00
1301.01	(IVA) Acreditable 15%	C\$ 11,166.00	
2101	PROVEEDORES		C\$ 85,606.00
2101.03	Agroavance	C\$ 85,606.00	
Total		C\$ 85,606.00	C\$ 85,606.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca.

En el registro número 8 se muestra la compra de insumos para la tercera etapa del cultivo la cual consta desde que es destapado hasta que es cortado por primera vez, en el registro se aprecia la aplicación de su debida retención.

Cabe destacar que los insumos son comprados de manera escalonada no se hace una sola compra ya que como estos son de crédito el proveedor no permite que todos los insumos que el cultivo necesita sean adquiridos en una sola compra.

Comprobante número 9. Registro del consumo de insumos de la tercera etapa.

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moropotente				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Registrando consumo de herbicidas y fertilizantes			Fecha
9				10/08/2019
codigo	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105.07	CULTIVO EN PROCESO		LC\$ 74,440.00	
1105.07.05	Materiales Directos (Insumos y suministros)	LC\$ 74,440.00		
1105	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS			LC\$ 74,440.00
1105.02	INSECTICIDAS	LC\$ 21,000.00		
1105.06	Acaricidas	LC\$ 8,940.00		
9	FUNGICIDAS	LC\$ 12,150.00		
1105.05	FERTILIZANTES	LC\$ 32,350.00		
Total			LC\$ 74,440.00	LC\$ 74,440.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

El registro número 9 muestra el traslado del consumo de los diferentes insumos que son utilizados en la tercera etapa del cultivo lo cual se aplica diariamente de manera escalonada ya que algunos insumos pueden mezclarse para la optimización de los mismos.

Comprobante número 10. Registro de la compra de insumos de la cuarta etapa.

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moropotente				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Reg. Compra de insumos para la cuarta etapa			Fecha
10				10/09/2019
Código	Nombre de la Cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS		LC\$ 18,880.00	
1105.01	INSECTICIDAS	LC\$ 1,600.00		
1105.06	Acarisidas	LC\$ 5,000.00		
1105.02	FUNGICIDAS	LC\$ 4,700.00		
1105.04	FERTILIZANTES	LC\$ 7,580.00		
1301	IMPUGNACION POR ANTICIPADO		LC\$ 2,832.00	
1301.01	(IVA) Acreditable 15%	LC\$ 2,832.00		
2101	PROVEEDORES			LC\$ 21,712.00
2101.03	Agroavance	LC\$ 21,712.00		
Total			LC\$ 21,712.00	LC\$ 21,712.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

En el comprobante número 10 Se registra la compra de insumos de la cuarta etapa la cual de igual forma se le aplica la debida retención y así mismo la entrada a inventario de insumos

Comprobante número 11. Registro del consumo de los insumos de la cuarta etapa.

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moropotente				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Registrando consumo de herbicidas y fertilizantes			Fecha
11				10/09/2019
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105.07	CULTIVO EN PROCESO		LC\$ 18,880.00	
1105.07.05	Materiales Directos (Insumos y suministros)	LC\$ 18,880.00		
1105	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS			LC\$ 18,880.00
1105.01	INSECTICIDAS	LC\$ 1,600.00		
1105.06	Acarisidas	LC\$ 5,000.00		
1105.02	FUNGICIDAS	LC\$ 4,700.00		
1105.04	FERTILIZANTES	LC\$ 7,580.00		
Total			LC\$ 18,880.00	LC\$ 18,880.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

En el comprobante número 11 se registran el consumo total que se tuvo en inventario de insumos en la cuarta parte del proceso productivo y la variación que se da entre las etapas anteriores.

Comprobante número 12. Registro de la depreciación de los equipos

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moropotente				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Registrando depreciación acumulada de Equipo			Fecha
12				13/07/2019
codigo	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105.07	CULTIVO EN PROCESO		LC\$ 4,393.83	
1105.07.05	Materiales Directos (Insumos y suministros)	LC\$ 4,393.83		
1203	DEPRECIACIÓN ACUMULADA			LC\$ 4,393.83
1203.01	Depreciación Equipo de Riego	LC\$ 100.17		
1203.02	Depreciación Equipo de fumigación	LC\$ 3,400.33		
1203.03	Depreciación Equipo de Invernaderos	LC\$ 893.33		
Total			LC\$ 4,393.83	LC\$ 4,393.83

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

En el comprobante número 12 muestra la depreciación acumulada de equipo de riego, equipo de fumigación y de equipo de invernadero, obtenida en el periodo utilizado en la cosecha de tomate. De los cuales solo se depreció el arca, manguera, llaves, las dos bombas con la que cuenta tanto la de arca, como la de motor, aplicándole la depreciación solamente al tiempo en que son utilizados en este ciclo.

Comprobante número 13. Registro pago del servicio de energía eléctrica

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moropotente				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Registrando pago de energía eléctrica			Fecha
13				13/10/2019
codigo	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105.07	CULTIVO EN PROCESO		LC\$ 2,380.00	
1105.07.06	Costos indirectos de fabricación	LC\$ 2,380.00		
5105	GASTOS DE FINCA		LC\$ 1,020.00	
5105.08	Energía eléctrica	LC\$ 1,020.00		
1101	CAJA			
1101.01	Efectivo en caja			LC\$ 3,400.00
Total			LC\$ 3,400.00	LC\$ 3,400.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

El registro número 13 muestra el pago de servicios básicos incurridos en el ciclo productivo, este servicio es dividido en un porcentaje del 30% para gastos de finca y el 70% destinado para gasto de cultivo, debido a que en la finca no se cuenta con agua potable se extrae el agua de un pozo con una bomba de sumersión eléctrica por tanto el consumo de energía se divide su costo.

Comprobante número 14. Registro pago combustible para la motobomba

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moropontense				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Registrando pago de combustible para motobomba			Fecha
14				04/06/2019
codigo	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105.07	CULTIVO EN PROCESO		LC\$ 5,000.00	
1105.07.06	Costos indirectos de fabricación	LC\$ 5,000.00		
1101	CAJA			LC\$ 5,000.00
1101.01	Efectivo en caja	LC\$ 5,000.00		
Total			LC\$ 5,000.00	LC\$ 5,000.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

El comprobante número 14 refleja el registro de pago de combustible para la motobomba utilizada para la aplicación de diferentes insumos que son utilizados en el cultivo, el cual se utiliza en todo el proceso.

Comprobante número 15. Registro de la compra de materiales directos utilizados en el proceso productivo de tomate.

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moropontense				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Registrando compra materiales directos utilizados en el proceso de cultivo			Fecha
15				04/06/2019
codigo	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105.07	CULTIVO EN PROCESO		LC\$ 25,110.00	
1105.07.05	Materiales Directos (Insumos y suministros)	LC\$ 25,110.00		
1202.01.02	Cintas	LC\$ 360.00		
1202.01.04	Plástico	LC\$ 600.00		
1202.01.05	Estacas	LC\$ 20,000.00		
1202.03.02	Agribon	LC\$ 1,000.00		
1202.03.03	Cabuya	LC\$ 3,150.00		
1301	IMPUESTO POR ANTICIPADO		LC\$ 3,766.50	
1301.01	(IVA) Acreditable 15%	LC\$ 3,766.50		
2101	PROVEEDORES			LC\$ 28,876.50
2101.02	Agronoma	LC\$ 28,876.50		
Total			LC\$ 28,876.50	LC\$ 28,876.50

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

En el cuadro número 15 refleja los materiales directos en el ciclo los cuales en su mayoría son solo utilizados en la etapa de preparación de terreno, excepto por la cabuya que son utilizadas en diferentes etapas del ciclo.

Comprobante número 16. Registro de la acumulación de los costos a la cuenta de inventario de cosecha

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moropontense				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Registrando costos acumulados de cultivos en proceso al inventario de cosecha			Fecha
16				01/11/2019
codigo	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1105	INVENTARIO DE COSECHA		LC\$ 336,393.77	
1105.09.01	Tomate Pony	LC\$ 336,393.77		
1105.07	CULTIVO EN PROCESO			LC\$ 336,393.77
1105.07.01	Plántulas Tomate Pony	LC\$ 30,000.00		
1105.07.02	Mano de Obra Directa	LC\$ 92,161.00		
1105.07.05	Materiales Directos (Insumos y sumistros)	LC\$ 141,923.83		
1105.07.06	Costos indirectos de fabricación	LC\$ 72,308.94		
Total			LC\$ 336,393.77	LC\$ 336,393.77

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

El registro numero 16 muestra todos los costos en los que se incurrió durante el ciclo productivo los cuales fueron cargados a inventario de cosecha después de haber sido acumulados en la cuenta de cultivo en proceso dentro de los cuales se incluyeron la mano de obra, CIF, materiales directos y la inversión que se realizó en la compra de las plantas.

Comprobante número 17 Registro a precio de costos la venta del cultivo de tomate

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moropontense				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Registrando costos acumulados a costo de venta			Fecha
17				01/11/2019
codigo	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
5101	COSTO DE VENTA		LC\$ 336,393.77	
5101.01	Venta Agrícolas	LC\$ 336,393.77		
1105	INVENTARIO DE COSECHA			LC\$ 336,393.77
1105.09.01	Tomate Pony	LC\$ 336,393.77		
Total			LC\$ 336,393.77	LC\$ 336,393.77

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

En el comprobante número 17 se registró el costo de venta del total de 2900 cajillas de tomate las cuales fueron vendidas a precio de mercado mismo que serán recuperados al final del periodo

Es importante mencionar que en los (formato de control de cosecha) y (control de insumos), se agregan los formatos diseñados para el control de insumos y de cosecha de cultivo de la parcela, mismos que facilitarán el control de costos y gastos generados en el periodo de producción

Comprobante número 18. Registro de los ingresos por ventas a valor de mercado

Finca La Hermosa				
Comunidad las palmas Miraflores - Moroponte				
Comprobante de Diario.				
Comp. No.	Registro de los ingresos por venta a valor de mercado			Fecha
18				04/06/2019
codigo	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1101	CAJA		LC\$ 1130,000.00	
1101.01	Efectivo en caja	LC\$ 1130,000.00		
4101	VENTA AGRICOLA			LC\$ 1130,000.00
4101.01	Tomate Pony	LC\$ 1130,000.00		
Total			LC\$ 1130,000.00	LC\$ 1130,000.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada en la finca

En el comprobante número 18 se registra el total de la venta del tomate, en el segundo trimestre del año 2019, siendo estos datos los evaluados en esta investigación, de esta manera se ayudó al productor hacer el cálculo exacto de sus costos y sus gastos permitiendo conocer una utilidad más acertada y así mismo se determina que en la venta no se aplicó retención alguna ya que esta fue vendida a los diferentes mercados donde no se les aplicó ninguna retención.

Estado de Resultados

Finca la Hermosa				
Estado de resultado del periodo del 06 de junio al 05 noviembre				
VENTAS	LC\$	1130,000.00		
COSTO DE VENTA	LC\$	336,393.77		
UTILIDAD BRUTA			LC\$	793,606.23
GASTOS			LC\$	1,020.00
GASTOS DE FINCA	LC\$	1,020.00		
UTILIDAD NETA			LC\$	792,586.23

Se presenta el estado de resultados siendo uno de los más importantes, el cual muestra las pérdidas y/o ganancias en un período de tiempo determinado. Como se puede observar, la finca obtuvo como resultado una utilidad de C\$ 792,586.23 Córdobas netos, durante el ciclo de productivo, con esto se adquirió conocimiento de la rentabilidad de la producción de tomate, ya que les está generando ganancias en cuanto se sigan vendiendo las cosechas a precios mayores.

3. Efectos de la aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios.

Antes de conocer los efectos de la implementación de un sistema de costos agropecuarios, es indispensable conocer y analizar con exactitud de manera general la información de interés, sobre los aspectos contables de La Finca La Hermosa, la cual fue recopilada por los instrumentos aplicados en la investigación. Donde en la entrevista e igual en la revisión documental el dueño fue muy enfático al dar a conocer que el único registro que Él, lleva es un pequeño cuaderno para anotar todos los productos que necesita el cultivo del tomate como también para hacer efectivo el pago de sus trabajadores.

Tanto el dueño como el obrero cada uno con diferente función, aclaró que el dueño es el que realiza el desembolso monetario para adquirir productos que sean de beneficio para el cultivo. Y recalca el mantenimiento que se le da a las maquinarias para el buen funcionamiento en las diferentes tareas que acarrea el producto. Donde maneja las ganancias y pérdidas por mucho producto en el mercado o un mal invierno, siendo de esta forma que la siembra del tomate con sus altos y bajos es rentable. Donde hace hincapié de las ganancias en diferentes temporadas Y hace resaltar que se ejecute las orientaciones del mismo para un resultado fructuoso tanto para el dueño como para todo el entorno. Mientras que la función relatada del obrero en la entrevista dió a conocer el proceso que se lleva a cabo durante y después de la cosecha.

En el período de verificación a través de la observación fue básica y con muy buenos resultados ya que se pudo constatar y reforzar lo que el dueño y el obrero relató, Donde se siguió el proceso de adquisición del cultivo, el cual paso a paso se visualizó cada una de las etapas del cultivo. Desde la preparación de la tierra hasta la cosecha del tomate.

Cabe destacar que el uso de instrumentos fue básico en todo el transcurso de la investigación, ya que se pudo cotejar la veracidad de la información obtenida por el dueño y el obrero a través del seguimiento que se dio desde la primera etapa hasta su culminación.

Uno de los efectos más preocupantes para el productor es el aumento de los costos y la disminución de las ganancias y llamativo para el productos fue la aplicación del control de inventario lo que le permitirá el control de los Insumos de manera ordenada.

Finalmente, la triangulación fue una de las herramientas que se dio, para afianzar y recapitular debilidades que se tenía en la investigación, ya que se retomó la información obtenida por el dueño y el obrero, en todo el proceso productivo para asimilar el conocimiento tanto teórico como práctico.

Conclusiones.

El presente trabajo de investigación realizado sobre costos de producción del Tomate en la Finca La Hermosa., ubicada en el departamento de Estelí, Municipio de Estelí, comunidad las Palmas.

Mediante la realización de esta investigación se concluyó que por medio del dominio de un excelente protocolo de producción de tomate, apegado a normas y técnicas que deben utilizarse en el proceso de producción de este cultivo, existen debilidades que son propias del proceso de producción, como es el caso de daños en los productos por causa de plagas y/o condiciones ambientales, situaciones difíciles de controlar por los encargados de manejar el cultivo. Los cuales al analizar la incidencia de la aplicación de un sistema de acumulación de costos se obtuvieron que los costos de producción del tomate arrojaron datos donde se verificó debidamente soportado con la información brindada por el productor.

No hay definición de funciones específicas en la Finca, ya que un obrero de experiencia es quien se encarga de dirigir el proceso productivo y el dueño de llevar un control de gastos e ingresos del ciclo de producción anotados en un cuaderno, limitando así la toma de decisiones financieras oportunas, ya que ellos no tienen un sistema contable que les permita conocer las utilidades o pérdidas obtenidas del ciclo. De igual manera falta de distribución de funciones entre los obreros y sus costos por actividad en las diferentes etapas del cultivo.

Se encontró que no manejan un sistema contable que permita determinar sus utilidades, ni conocer la cantidad monetaria invertida, para cada producto cosechado, lo cual les impide conocer si realmente es rentable su actividad agrícola. Con el desarrollo de la investigación se logró comprobar el supuesto planteado, "con la aplicación del sistema contable se podían determinar los costos de producción y las utilidades generadas en el periodo", a través de la implementación de dicho sistema en la Finca La Hermosa, se logró determinar los costos de producción, así como las utilidades obtenidas en el proceso productivo, por lo que se considera que el sistema es una herramienta útil que proporciona información real sobre la rentabilidad.

Según lo relatado al productor no le traerá muchos beneficios ya que esto aumentará los costos de producción y esto disminuirá sus ganancias.

Recomendaciones

Es importante hacer las siguientes recomendaciones al dueño de Finca La Hermosa.

- Aplicar el sistema de acumulación de Costos diseñado ya que dentro de las ganancias está el sueldo del dueño el cual no es tomado como un gasto sino como una utilidad.
- Determinar su costo, el cual permita el control y manejo de recursos en el pago de nómina.
- Distribuir las funciones entre los obreros

- Hacer uso de los formatos creados para el control de entradas y salidas de inventario, con el fin de llevar un orden de los costos y cantidades que existen en bodega

- Crear un espacio que permita, mantener todas las herramientas e insumos en bodega, evitando la pérdida o desperdicio de estos.

- Utilizar el sistema de costos agropecuarios, ya que le permite al productor conocer con mayor exactitud los costos de mano de obra e insumos y otros costos que no están directamente asociados con el cultivo como lo es el pago de Clf.
- Capacitar al productor de forma básica con los elementos que están aptos para sus capacidades académicas que sean fáciles de aprender.

I. Bibliografía

(s.f.).

Alvarado, A. S. (06 de 06 de 2012). *Facultad de economía y contabilidad*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/99337077/Apalancamiento-financiero>

- Banzer, J. (2016- 2019). *enciclopedia economica*. Obtenido de <http://www.enciclopediaeconomica.com/proceso-productivo/>
- Coelho, F. y. (s.f.). "*Conocimiento científico*". *Significados.com*. Obtenido de <https://www.significados.com/conocimiento-cientifico/>
- cortó, S. (2009). *circuito productivo del tomate*. Obtenido de <https://circuitoproductivo.com/tomate/>
- D.N., M., & Hochhuth, G. (1997). *Knott's Handbook for Vegetable Growers*. Obtenido de http://www.uc.cl/sw_educ/hortalizas/html/tomate/tomate.html
- ECOHORTUM. (2015). *ECOHORTUM.COM*. Obtenido de [HTTPS://ECOHORTUM.COM](https://ecohortum.com)
- Espinoza, J. D., & Valle Laguna, C. (2016). *Aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios para el cultivo del Maíz*. Estelí.
- Horgren, C. T., Data, S. M., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos*. Mexico: Marisa Anta.
- HORNGREN, C. T., FOSTER, G., & DATAR, S. M. (1996). *CONTABILIDAD DE COSTOS*. Mexico: Presenti- Hall Inc.
- Hurtado, F. L. (22 de 07 de 2019). Proceso del cultivo de tomate. (E. A. Arteta, Entrevistador)
- INATEC. (s.f.). *Manual del protagonista cultivo de hortalizas*.
- Israel. (2005). *tomato production under protect conditions*.
- Jarrin, L. (2010). *encured.cu*. Obtenido de https://www.encured.cu/contabilidad_agropecuaria.
- Lindegaard, E., & Gáldez, G. (2007). *Contabilidad De Gestión*. Barcelona: Oceano Grupo Editorial.
- Lindegaard, E., & Gálvez, G. (2007). *Contabilidad de gestión*.
- Martinez, D. E., & Pusda, P. (s.f.). *Fases fenológicas*. Obtenido de <http://fasespatypusda.blogspot.com/?m=1>
- mypymes, m. (2016- 2019). <https://mundopymes.org/>. Obtenido de <https://mundopymes.org/finanzas/financiamiento>
- organizacion de la naciones unidas para la agricultura y la alimentacion (fao). (2016). www.fao.org. Obtenido de www.fao.org
- Perez, J., Hurtado, G., Aparicio, V., Argueta, Q., & Latin, M. (2009). *Centa*. Obtenido de www.centa.gob.sv>hortalizas.co/docs/guia%tomate.pdf

- Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., & Adelberg, A. H. (2007). *Contabilidad de costo*. México: Mc Graw-Hill/ Interamericana de México, S.A., De C.V.
- Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., & Adelberg, A. H. (1990). *Contabilidad de Costo*. México: Mc Graw_Hill.
- POLIMENI, R. S., FABOZZI, F. J., & ADELBERG, A. H. (2007). *Contabilidad de costos*. Colombia: Martha Edna Suárez R.
- Porto, J. P., & Gadey, A. (2008). *definicion.de proceso- de produccion*. Obtenido de <http://definicion.de/proceso-de-produccion/>
- Porto, J. P., & marino, M. (2009). *definiciones*. <https://definicion.de/datos/>.
- Quijano, T. d. (2009). *contabilidad de costos*. bucar amangana: udi proter.
- Reinoso, M. V., & Vargas Giménez, M. (2015). *Introducción a la Contabilidad Agropecuaria*. Ecuador.: ut machala.
- Rosique, M. (21 de enero de 2015). *plantea tu vida en verde*. Obtenido de [https://plantea tu vida en verde.es/blog/como-cultivar-tomate-en-casa-guia-paso-a-paso/](https://plantea-tu-vida-en-verde.es/blog/como-cultivar-tomate-en-casa-guia-paso-a-paso/)
- Sanchez, B. (2002). *analisis de rentabilidad*. Obtenido de <http://www.5campus.com/lecciones/anar ent a>.
- Sánchez, M. A., & Narváez Ruiz, L. A. (2007). *Contabilidad de Costos I*. Managua: Andrés Narváez.
- Sánchez, M. A., & Narváez Ruiz, L. J. (2007). *Contabilidad de Costos I*. Managua: MSc. Andrés Abelino Narváez Sánchez.
- Torrez, R. S. (2013). *Aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios en el proceso de plantación de papa y repollo*. Finca Miraf lor, Moropot ente Est eli .
- Vale, I. W. (s.f.). *slideshare.net*. Obtenido de <https://es.slideshare.net>
- Vásquez, F. P., & Sarmiento, L. M. (2014). *Implementación de un sistema de seguridad agropecuario en la hacienda "el pedregal"*. República del Ecuador, Provincia de Cañar .

