

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE MATAGALPA



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADAS
EN CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS**

TEMA:

COSTOS AGROPECUARIOS

SUBTEMA:

**COSTOS DE PRODUCCIÓN DE MALANGA EN LAS FINCAS: GUTIÉRREZ,
MONTEVIDEO Y SANTA MÓNICA DEL MUNICIPIO DEL TUMA LA DALIA,
DEPARTAMENTO DE MATAGALPA, DURANTE EL AÑO 2008.**

AUTORAS:

-  **GRETEL MARÍA GONZÁLEZ VÁSQUEZ**
-  **HAZEL NOELIA GUTIÉRREZ RAMOS**

TUTOR:

LIC ALEXÀNDER ZELEDÓN ALANIZ

Febrero, 2009

TEMA:

COSTOS AGROPECUARIOS

SUBTEMA:

COSTOS DE PRODUCCIÓN DE MALANGA EN LAS FINCAS: GUTIÉRREZ, SANTA MÓNICA Y MONTEVIDEO DEL MUNICIPIO DEL TUMA LA DALIA, DEPARTAMENTO DE MPATAGALPA DURANTE EL AÑO 2008.

INDICE

	N° Pág.
DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO	ii
VALORACIÓN DEL DOCENTE.....	iii
RESUMEN.....	iv
I INTRODUCCIÓN.....	1
II JUSTIFICACIÓN.....	2
III OBJETIVOS	3
IV DESARROLLO.....	4
1. Generalidades de la Malanga.....	4
1.1 Ciclo productivo de Malanga.....	4
1.2 Preparación del terreno.....	5
1.3 Desinfección de semilla.....	6
1.4 Siembra.....	7
1.5 Manejo del cultivo.....	8
1.6 Fertilización	9
1.7 Control de la maleza.....	9
1.8 Plagas y enfermedades	11
1.9 Cosecha.....	12
1.10 Almacenamiento y transporte	13
2. Costos de Producción	14
2.1 Diferencia entre costos y gastos.....	15
2.2 Contabilidad de costo	16
2.3 Estado de costo	17
2.4 Sistema de costos	18
2.5 Costos por proceso	19
2.6 Elementos del costo.....	20
2.6.1 Materiales o insumos.....	20

2.6.2	Mano de obra directa	22
2.6.3	Costos indirectos de producción	24
2.6.3.1	Materiales indirectos	25
2.6.3.2	Mano de obra indirecta	25
2.6.3.3	Depreciación	26
2.6.3.4	Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI).....	26
2.7	Costos históricos	27
2.8	Costos predeterminados.....	27
3.	Contabilidad agropecuaria	28
3.1	Sistema de contabilidad	29
3.2	Documentos y registros contables.....	29
3.2.1	Recibo oficial de caja	31
3.2.2	Comprobante de pago.....	31
3.2.3	Solicitud de materiales.....	31
3.2.4	Comprobante de diario	31
3.2.5	Planilla o nómina.....	32
3.2.6	Orden de compra	33
3.2.7	Solicitud de cheque	33
3.2.8	Vale de resguardo de herramientas	33
3.2.9	Tarjeta Kardex.....	34
3.3	Libro diario	34
3.4	Libro mayor	35
3.5	Catálogo de cuentas.....	36
3.6	Principales cuentas que intervienen en el ciclo productivo	36
3.6.1	Inventario de materiales y suministros	37
3.6.2	Inventario de producción en proceso.....	37
3.6.3	Inventario de producción terminada.....	38
3.7	Principios de contabilidad Generalmente Aceptados	39
3.7.1	Entidad.....	40
3.7.2	Realización.....	40
3.7.3	Período contable.....	41

3.7.4	Valor histórico original.....	41
3.7.5	Negocio en marcha.....	43
3.7.6	Partida doble	43
3.7.7	Consistencia	43
3.7.8	Revelación suficiente.....	44
3.7.9	Importancia relativa.....	44
3.8	Estados Financieros.....	45
3.8.1	Balance General	45
3.8.2	Estado de resultado.....	46
3.9	Contabilización de una manzana de Malanga cultivada.....	47
4	Comparación de los costos de producción.....	59
V CONCLUSIONES		68
VI BIBLIOGRAFÍA		70
VII ANEXOS		

DEDICATORIA

“No hay nada imposible, porque los sueños de ayer son las esperanzas de hoy y pueden convertirse en realidad mañana.”

Dedico la culminación de este seminario de graduación a:

Dios: Por ser una fuente inagotable de amor, misericordia y sabiduría.

María Santísima: Por ser la intercesora de los que le aman.

Mis padres: Sra. Virginia y Hernaldo González por mostrarme a través de su ejemplo que sólo existe un camino en la vida para ser feliz: el bien.

Mi familia: Hermanas y sus esposos, tías y primas, por ser una luz en mi vida y motivo de mi alegría.

Amigos(as): Por su apoyo incondicional.

Gretel María González Vásquez

DEDICATORIA

“Que Dios nos dé la sabiduría para descubrir lo correcto, la voluntad para elegirlo
y la fuerza para hacer que perdure”

Dios Padre: Por colmar mi vida de infinitas bendiciones y guiarme por el camino del bien, y sobre todo darme la sabiduría necesaria para culminar este trabajo investigativo de seminario de graduación.

Mis Padres: **Sra. Diana María Ramos y Noel Gutiérrez** por darme su apoyo incondicional, sus sabios consejos que nunca me faltaron en los momentos más difíciles de mi vida.

**A mis Tías y
Sobrinas** por su apoyo incondicional en cada una de las etapas de mi vida.

Hazel Noelia Gutiérrez Ramos

AGRADECIMIENTO

“Sólo un exceso es recomendable en el mundo: el exceso de gratitud”.
Jean de la Bruyère

Agradecemos de manera muy especial a:

Al Licenciado Alexànder Zeledón por brindarnos siempre su apoyo en la elaboración de nuestro trabajo de investigación, así como por habernos instado a poner todo nuestro empeño y dedicación en la culminación de nuestro seminario.

A los productores Juan Gutiérrez, Diómenes López y Secundino Fonseca por habernos proporcionado información provechosa y hacer posible la realización de nuestro seminario de graduación.

Al Ingeniero Francisco Chavarría por brindarnos su apoyo incondicional durante la realización de nuestro seminario.

A los docentes Lic. Maritza Reyes y Lic. Manuel González por su disponibilidad al momento de atender a nuestras inquietudes relacionadas con nuestro tema de investigación.

Al personal de la Biblioteca Central especialmente a Don Juan Mendoza por su colaboración.

A todas las instituciones como: ADACC, INTA, MAGFOR y TECHNOSERVE por habernos brindado información oportuna.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE MATAGALPA

VALORACIÓN DEL DOCENTE

La Economía de Nicaragua descansa en la agricultura y la ganadería, es por ello que la Contaduría reconoce que en todos los sistemas económicos, es necesario para la toma de decisiones contar con información útil, veráz y oportuna.

La Contabilidad de Costos surge como una herramienta para valuar, medir y controlar el desempeño de las unidades productivas, y tenga como resultado mayor eficiencia, incremento en la productividad, ahorro y uso adecuado de todos los factores de producción.

La Contabilidad de Costos más que una rama de la Contabilidad General es una especialización, donde el contador de costos a través de la recolección, registro y procesamiento de los datos, auxiliado por otras profesiones, identifica el ciclo de producción, para determinar el costo por unidad y costo total de la producción.

Las empresas agrícolas para el desarrollo de las actividades hacen uso de los costos para fijar precio de venta, formular presupuestos y para proyectar cambios en la producción, los cuales son útiles al momento de planear el proceso productivo.

El Control Interno en los costos de producción de las empresas agrícolas es de gran importancia, porque proporciona un mejor conocimiento de los costos que incurre la entidad al realizar sus actividades, un adecuado control de los costos y una excelente coordinación para su aplicación que conlleva a alcanzar los objetivos y metas de dicha empresa.

El Seminario de Graduación “Costos **Agropecuarios**” para optar al Título de Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas, cumple con todos los requisitos metodológicos basado en la estructura y rigor científico que el trabajo investigativo requiere.

I INTRODUCCIÓN

Los costos de Producción de Malanga proporcionan al productor una fuente de datos que ayudan a tomar decisiones referentes a los métodos de producción más redituables, uso de los recursos con mayor eficiencia, fijación de los precios de venta, facilitan la elaboración de presupuestos para periodos consecutivos, efectuar comparaciones de la marcha actual de la Finca con períodos anteriores y conocer los resultados económicos obtenidos durante un ciclo productivo.

Durante los últimos 10 años ha incrementado la inversión en la producción de Malanga, debido al aumento significativo de la demanda en el mercado internacional, convirtiéndola en un producto no tradicional de exportación con altas expectativas económicas para los productores.

En las Fincas productoras de Malanga el propietario es quien se encarga de tomar decisiones referentes al cultivo y los métodos de producción, por lo que se hace necesario la implementación de un sistema de registro de costos que le permita una correcta acumulación e interpretación de los costos, analizar los resultados y tomar decisiones más acertadas.

Un registro adecuado de los costos de producción de Malanga suministra al productor información precisa sobre los valores de cada una de las actividades generadas durante el ciclo productivo para facilitar el registro, control y análisis de los costos de producción.

Para el desarrollo de este seminario utilizamos el método científico para recolectar datos teóricos, encontrados en libros. También se utilizó el método empírico basado en la práctica. El instrumento utilizado fueron entrevistas dirigidas a los productores de Malanga y a los contadores de las Fincas, a través de las cuales fue posible realizar una comparación de los costos de producción.

II JUSTIFICACIÓN

Los costos de producción de Malanga sirven al productor como una herramienta que facilita la toma de decisiones relacionadas con la producción, para determinar el costo total, establecer el costo unitario, conocer la rentabilidad, proporciona un mejor aprovechamiento de los recursos, mejorar la infraestructura de su Finca y planear cambios en los métodos de producción basándose en la relación costo-beneficio.

Es de vital importancia que las Fincas productoras de Malanga elaboren registros contables a través de los cuales puedan recopilar, clasificar, resumir y analizar los costos que se originan durante el ciclo productivo, con el propósito de elaborar Estados Financieros que muestren la capacidad que tiene la Finca para continuar con sus operaciones.

La producción de Malanga se ha convertido en una actividad muy competitiva, actualmente en nuestro país es uno de los principales cultivos no tradicionales con mayor volumen de exportación, por esta razón los productores deben emplear un sistema contable que les permita un adecuado control de los costos para evitar despilfarros y pérdidas en el rendimiento durante el ciclo productivo que dura entre 8 y 12 meses según las condiciones en que se desarrolle la planta.

Esta investigación será de mucha utilidad a las Fincas que no cuentan con un sistema contable que les permita calcular, registrar y clasificar sus costos de manera eficiente, servirá a personas interesadas en invertir en este rubro y a estudiantes como referencia para la realización de futuras investigaciones.

III OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar los costos de producción de Malanga en las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica del Municipio del Tuma la Dalia, Departamento de Matagalpa, durante el año 2008.

Objetivos específicos

1. Describir el ciclo de producción del cultivo de Malanga.
2. Identificar los costos de producción del cultivo de Malanga.
3. Explicar la contabilización de los costos de producción de Malanga.
4. Comparar los costos de producción de Malanga en las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica del Municipio del Tuma la Dalia, Departamento de Matagalpa, durante el año 2008.

IV DESARROLLO

1. Generalidades de la Malanga

La Malanga *Xanthosoma Sagittifolium* corresponde a la familia de las *Aráceas*, es un tubérculo comestible, rica en carbohidratos, vitaminas y potencialmente bajo en proteínas (Salazar, 2002: 6).

La Malanga es un cultivo perteneciente a un género de más de 50 especies tropicales, que se cultiva desde antes de la colonización española. Se desarrolla muy bien en los trópicos húmedos y subhúmedos, con temperaturas entre 20 y 30 °C, con bosques lluviosos, altas precipitaciones y adecuada humedad en el suelo. La altura adecuada para su desarrollo es menor a los 1000 metros sobre el nivel del mar.

La Malanga tiene dos géneros por motivos geográficos: género *Colocasia*, originario del sureste de Asia para después introducirse en el continente americano y el género *Xanthosoma* de origen americano (Antillas).

Es una planta herbácea formada de hojas grandes provenientes de un cormo subterráneo del cual nacen cormos laterales y horizontales comestibles, raíces y tubérculos, sus yemas sirven para reproducir las plantas.

La Malanga es considerada un cultivo anual porque se siembra y se cosecha dentro de un mismo año. Se consume frita, cocida y puede utilizarse como harina.

1.1 Ciclo productivo de Malanga

Un proceso de producción es el proceso específico por medio del cual los elementos que intervienen se transforman en productos útiles (Riggs, 1976: 19).

En las diferentes etapas del ciclo de producción de Malanga se presentan una serie de actividades en las que intervienen un conjunto de elementos físicos y un gran número de personas para transformar la semilla mediante la aplicación de insumos que incluyen fertilizantes, herbicidas, fungicidas entre otros productos y la utilización de herramientas para lograr el buen desarrollo de la planta.

Por ejemplo: Los obreros realizan labores que van desde la preparación del suelo utilizando herramientas como el espeque, piochas, palas y otros, también desinfectan la semilla y proporcionan el manejo agronómico que la planta requiere a lo largo de todo el periodo de producción.

1.2 Preparación del terreno

La preparación del suelo consiste en rozar el área a sembrarse antes de realizar cualquier actividad, seguidamente debe ararse entre 25 y 30 cms. de profundidad dándose seguidamente los pases de grada que sea necesario (Salazar, 2002:12).

La Malanga se produce bien en suelos sueltos, franco arenoso, profundo, de textura media, bien drenada y con alguna cantidad de materia orgánica. Las tierras vírgenes deben ser preparadas con anticipación de tres a cuatro meses antes, esto se hace con el objetivo de controlar malezas y nivelar el suelo. Para realizar una buena labranza del suelo se deben considerar las características del suelo entre ellas: el grado de pendiente, la pedregosidad, la profundidad útil del suelo, la textura, así como la presencia de agua subterránea o de sales en él, los instrumentos de labranza que están a su alcance, se debe tomar en cuenta si se tiene o no acceso a los equipos o animales que requiere utiliza

Los suelos arcillosos no son convenientes para este cultivo, la presencia de capas impermeables limita la producción de este tubérculo. La preparación del suelo tiene como fin romper y pulverizar la tierra, cubrir las malas hierbas o restos de cosechas anteriores y voltear el suelo.

La preparación del terreno puede ser realizada con maquinaria agrícola las cuales realizan las labores en menor tiempo y esfuerzo. Su PH (nivel de acidez y alcalinidad de los suelos) adecuado está entre 5.5 a 6.5. Es tolerante a cierto grado de salinidad de los suelos, es recomendable aplicar turba o gallinaza y compost o estiércol seco luego de un exhaustivo análisis de suelo, el cual ha de realizarse en laboratorios especializados en suelos.

Por ejemplo: En el caso del cultivo de Malanga la preparación del terreno puede realizarse tradicionalmente con bueyes o mecanizado, pero cuando la siembra es directa se hace un agujero del tamaño y grosor del tubérculo a sembrar y se aplica material orgánico en el fondo con el fin de crear un ambiente ideal para su desarrollo inicial (Ver anexo 4).

1.3 Desinfección de semilla

Desinfectar la semilla es utilizar productos químicos o físicos para destruir los microorganismos y gérmenes patógenos (Salazar, 2002: 10).

Todo proceso productivo exitoso comienza con el uso de una semilla de calidad, que asegure un buen rendimiento y las características deseables en el producto final. Una buena semilla es aquella que reúne rasgos de sanidad y de germinación. Sin embargo, para el cultivo de Malanga no hay semillas certificadas en el mercado. En estos casos suele suceder que los productores usan como semilla las yemas que se extraen de la Malanga de la cosecha anterior. Cuando es un productor que siembra Malanga por primera vez puede compra los cormos a otro productor.

Durante la desinfección de las yemas se utiliza abundante agua y productos químicos para evitar la proliferación de microorganismos causantes de enfermedades en la planta. La preparación de las yemas debe realizarse una vez que se haya preparado el terreno para evitar retrasos en la siembra con el consecuente deterioro de la yema seleccionada.

El producto químico que se utilice estará en dependencia del tipo de microorganismos presentes en el terreno, por lo cual es recomendable hacer una rotación en los tipos de productos para que los gérmenes no adquieran resistencia a un determinado producto.

La desinfección puede hacerse a través de una inmersión con productos fungicidas, bactericidas e insecticidas a base cobre. Una alternativa efectiva relativamente barata y de fácil consecución es utilizar *hipoclorito de sodio* (cloro comercial) al 2%. Las yemas deben sumergirse entre 5 y 10 minutos en el desinfectante y luego se colocan al sol. Entre mayor sea el tamaño de las yemas menor efectividad tendrá la desinfección.

1.4 Siembra

El período normal de plantación de Malanga es a inicio de la estación lluviosa en cultivo seco; sin embargo, si se dispone de riego apropiado (riego por aspersión) éste puede prolongarse todo el año (Salazar, 2002: 13).

La época de siembra de Malanga se realiza en primera durante mayo y junio y en postrera durante noviembre y diciembre. La distancia de siembra debe ser de 1 metro entre surco y $\frac{1}{2}$ metro entre planta para que puedan desarrollarse de la mejor manera.

Es necesario dejar esa distancia entre los surcos puesto que la Malanga es una planta de raíces muy profundas. En la plantación se hacen hoyos, cuando la siembra se realiza con la ayuda del espeque y en el fondo del hueco se coloca el abono (Urea, Fósforo, Potasio) se tapa y luego se siembran los cormos, esto es para que la planta disponga tempranamente de los nutrientes requeridos para tener mejores resultados.

Existen dos tipos de siembra, la siembra directa y la siembra indirecta, que se utilizan dependiendo del tipo de cultivo, y específicamente del tamaño y costo de la semilla. Siembra directa es aquella en la que la semilla es depositada directamente en el campo del cultivo.

Siembra indirecta es aquella en la que la semilla es depositada en un ambiente provisional llamado almácigo, para luego ser transplantada al campo definitivo.

Los cormos se colocan a una profundidad de 7-12 cm. Las plantas seleccionadas se cortan de punta a punta, dejando solamente la cepa de la cual se obtendrán las yemas las cuales se dejan en un lugar oscuro por 8 a 15 días con el objetivo de que haya mayor brote de yemas y sea más fácil la extracción (Ver anexo 4).

Para la obtención de las yemas se utiliza un sacabocado de una pulgada un cuarto. De los cormos y comerlos se obtiene la semilla a sembrar al cortar éste transversalmente en rodajas y luego éstas en cuatro partes iguales logrando una forma de cruz, de cada corno se obtiene aproximadamente 80 semillas.

1.5 Manejo del cultivo

Las labores de cultivo consisten en dos o tres aporques conjuntamente con las limpiezas manuales (Salazar 2002: 15).

En el caso de la Malanga el aporque se realiza con el azadón a los 60, 120 y 180 días después de la siembra y las limpiezas manuales se deben hacer entre los 35 y 40 días después de la siembra.

Las limpiezas y aporques se realizan para evitar el crecimiento de la maleza, aumentar el tamaño de la raíz y mejorar la fijación de la planta en el suelo, impedir que los estolones se conviertan en plantas, aumentando el número de tubérculos producidos. Esta labor ayuda a mantener la humedad en el área de las raíces evitando que la luz afecte los tubérculos, tornándolos de color verde y los protege del ataque de las plagas. La labor del aporque puede ser realizada con escardilla, arado de bueyes o maquinaria agrícola.

1.6 Fertilización

Los fertilizantes son una Sustancia o mezcla química natural o sintética utilizada para enriquecer el suelo y favorecer el crecimiento vegetal (Salazar, 2002:22).

Los fertilizantes se componen de tres elementos básicos: Nitrógeno, Fósforo y Potasio; a estos tres elementos se les denomina elementos mayores o fundamentales, porque siempre está presente alguno de los tres o los tres en cualquier fórmula de fertilizante.

El Nitrógeno es indispensable para promover el crecimiento de tallos y hojas de la Malanga, la falta de este elemento puede ocasionar el amarillamiento de las hojas de la planta. También es importante la presencia del Fósforo porque fortalece el desarrollo de las raíces, ya que éste es el principal conducto para su alimentación. Al igual que los otros elementos el Potasio, cumple una función complementaria en la nutrición, crecimiento y desarrollo de la planta, da resistencia a la planta contra plagas y enfermedades.

Para un mejor desarrollo del cultivo de Malanga se recomienda dividir la aplicación de Nitrógeno en varias partes: a la siembra y cada 3 meses. Está demostrado que buenos rendimientos de cormelos se producen luego de las aplicaciones de súper fosfato triple. También es recomendable la aplicación de estiércol y cal para incrementar la producción de cormelos. De igual manera las aplicaciones de fertilizantes potásicos, dan mayor resistencia a la planta, disminuyen la deficiencia de agua y también mejoran la asimilación y acumulación de agua a nivel del tubérculo.

1.7 Control de la maleza

El cultivo de Malanga es afectado por la presencia de las malezas, especialmente durante los 5 primeros meses, disminuyendo el rendimiento hasta en un 60% al momento de la cosecha (Salazar, 2002: 16).

Las malezas son plantas indeseables que crecen como organismos macroscópicos junto con las plantas cultivadas, las cuales interfieren en su normal desarrollo. El control de malezas es de gran importancia durante los primeros días de edad del plantío, ya que éstas son hospederas de plagas y enfermedades, compiten por agua, luz y nutrientes.

Para evitar o reducir al mínimo los inconvenientes ocasionados por las malezas, se hace necesario prevenir, manejar y controlar las malezas en forma eficaz y eficiente. La prevención consiste en una serie de medidas para evitar la dispersión de las ya existentes, mediante la eliminación o control de las fuentes de infestación.

Las malezas son productoras de toxinas que inhiben el crecimiento del cultivo para así crecer con más ventaja. Para controlarlas es necesaria una buena preparación del suelo, lo que evita la presencia inmediata de éstas.

La base para la selectividad de los herbicidas es la capacidad que tiene el cultivo a tolerar o sobrevivir a la aplicación de un herbicida en una dosis en la cual la maleza es afectada o muere. Esto puede ser debido a diferencia de absorción y translocación; velocidad y naturaleza con la cual es activado o detoxificado el herbicida, y las diferencias intrínsecas en sensibilidad en los sitios donde actúa el herbicida.

Para combatir las hierbas que ahogan y reducen la nutrición de la planta se realiza la fumigación con herbicidas pre emergentes como el Glyphosato que tiene un costo de C\$ 155.00 en dosis de 1 litro el cual se aplica antes de iniciarse la siembra, para eliminar las malezas y el post emergente como el Gramycin o Fusilade. Para realizar esta labor el suelo debe de estar húmedo y la maleza no debe tener más de 5 hojas. El método más usual es fumigar los cultivos con plaguicidas, bactericidas y desfoliadores utilizando bombas de mochila.

Los herbicidas ofrecen una alternativa a las labores de cultivo, siempre que sean efectivos, no costosos y que no sean tóxicos a las plantas. Se recomienda aplicar como pre-emergente Ametrina cuyo costo es de C\$ 250.00 el kilo.

Por ejemplo: En el caso de la Malanga el método más utilizado para combatir la maleza es el método manual en conjunto con productos químicos para evitar la disminución del rendimiento.

1.8 Plagas y enfermedades

El cultivo se considera enfermo cuando el efecto de un factor limitante ha llegado a ser suficientemente severo como para producir plantas visualmente anormales (Manners, 1986:17).

El cultivo de Malanga se ve afectado por una serie de agentes que producen alteraciones fisiológicas. Estos agentes suelen tener distinta naturaleza tales como hongos, bacterias, plagas los cuales, en conjunto con condiciones adversas del clima, el suelo u otros factores ambientales o las prácticas de cultivo inapropiadas, limitan el crecimiento e incluso ocasionan la muerte de la planta provocando una disminución en la producción.

Las enfermedades más comunes que afectan a la Malanga son producidas por hongos del género *Phythium*, cuyo hábitat es el suelo. Al inicio de esta enfermedad las hojas manifiestan pequeñas manchas de color marrón oscuro de aproximadamente 1 mm de diámetro. La enfermedad provoca amarillamiento y caída de las hojas, por lo que es común observar muchas de ellas en el suelo al pie de la planta afectada, gradualmente manifiesta necrosis, pudriciones y muerte de la planta.

La *Bacteriosis* es causada por una bacteria que tiene el nombre técnico de *Xanthomonas* desarrolla en climas calientes y húmedos. Aparece después de iniciarse la floración y se localiza en las hojas (Manners, 1986:18).

Esta es una de las enfermedades que más preocupa al productor, debido a que puede ocasionar la pérdida total de la producción, se presenta como una mancha muy pequeña en las hojas, tornándose después de color café oscuro con bordes rojizos.

Para prevenir la aparición de estas enfermedades los ingenieros agrónomos recomiendan la desinfección de la semilla con fungicidas a base de cobre, limpieza del suelo antes y después de la siembra, proporcionar una buena asistencia técnica, garantizar un buen drenaje en el suelo, realizar estudios del terreno para determinar si ha sido afectado anteriormente por esta enfermedad. Una vez que los organismos se hospedan en las plantas, no hay un tratamiento efectivo, el daño es irreversible.

1.9 Cosecha

Un indicio de que la plantación está lista para la cosecha es que las hojas se ponen amarillas y el suelo empieza a cuartearse. La madurez se produce entre los 8 y 12 meses, pero la recolección puede hacerse en forma paulatina, de acuerdo a las exigencias del mercado (Salazar, 2002: 20).

La cosecha de Malanga se realiza manualmente, se extraen los cormos y comerlos halando con fuerza a la mata, eliminando el follaje de la planta, es una de las labores más caras ya que requiere mayor número de obreros y mejor organización que cualquier otra faena en el cultivo de Malanga, luego se clasifica separando los cormelos comerciales de los no comerciales.

Para reducir la cantidad de días hombres durante la recolección o cosecha se puede implementar máquinas cosechadoras o arrancadoras y con esta actividad se requiere de dos días hombres.

Por ejemplo: En la recolección manual se incurren mayores costos de mano de obra al recolectar y cosechar, pero la Malanga sufre menos raspaduras. Mecanizadamente se disminuye este costo aunque aumenta el costo en la cuenta de maquinarias y equipos de producción

Durante la cosecha se pueden obtener tres categorías de Malanga según su calidad:

1. Extra: No tiene defectos, salvo superficiales muy leves que no afectan su aspecto general, calidad, estado de conservación y presentación.
2. Primera: defectos leves (cicatrizaciones que no supere el 25% de la superficie, área raspada que no supere el 20% de la superficie), siempre y cuando su aspecto general, calidad, estado de conservación y presentación se conserven íntegramente.
3. Segunda: Se permiten los siguientes defectos siempre y cuando no afecten su aspecto general, calidad. Estado de conservación y presentación: cicatrizaciones que no superen los 25% de la superficie, áreas raspadas que no superen los 30% de la superficie.

1.10 Almacenamiento y transporte

Luego de cosechada la Malanga, se dejan los cormelos secando el follaje cortado durante dos días, entonces se procede a lavarlos en agua con hipoclorito de calcio (cloro) para después ser transportados al centro de acopio (Salazar, 2002: 23).

El transporte de este cultivo debe hacerse con mucho cuidado para evitar causar daños a los tubérculos ya que de esto depende la clasificación en el centro de acopio. La Malanga es un tubérculo delicado y por tanto se debe tratar al producto de la mejor manera para evitar raspones o golpes que puedan ocasionar que el producto se maltrate y se dañe, además durante el traslado debe evitarse la fricción de los tubérculos.

Por ejemplo: Si un tubérculo de Malanga es maltratado se pudre y ocasiona una cadena en los demás tubérculos ocasionando obviamente que el producto no pueda venderse.

La Malanga se conserva bien al ambiente natural y mejor aún a bajas temperaturas. Con temperaturas de 25°C y 75% de humedad relativa, la germinación de los cormelos se presenta a las seis semanas de cosechada. El producto se puede empacar en cajas de cartón o sacos de macén totalmente resistentes, para su posterior traslado al centro de acopio.

Por ejemplo: La Finca Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica almacenan la Malanga en sacos de macén de cien libras dentro de una bodega y la transportan al centro de acopio (cooperativa Jorge Salazar) en camionetas pertenecientes a los dueños de las Fincas.

2. Costos de producción

Un costo es una inversión inherente a la función de producción. El costo puede originar beneficios presentes o futuros, por tanto puede tratarse como costos del producto y costos del período o gastos (Polimeni, 2001:10).

Las Fincas incurren en un costo de producción para adquirir insumos, herramientas de trabajo y fuerza laboral que se deben agotar durante el ciclo productivo. Estos costos deben ser mantenidos tan bajos como sea posible, eliminando los innecesarios. Las personas que deciden incursionar en la producción de Malanga deben incurrir en costos tales como la compra de la semilla, los insumos, contratar personal que brinde asistencia técnica al cultivo y los trabajadores que se encargarán de realizar las labores culturales.

Los costos le sirven al productor de Malanga como base para establecer los precios de venta de la cosecha y conocer el costo total de la producción. De cierta manera evalúan la eficiencia en cuanto al uso de los bienes materiales, la fuerza de trabajo, y otros recursos que se emplean en la producción.

La elaboración de un presupuesto es una herramienta fundamental que le permite al productor conocer y controlar los costos de producción resultantes de una posible inversión en el cultivo y así ver los recursos disponibles para iniciar la producción.

Luego de la puesta en marcha del negocio agrícola los costos también permiten hacer comparaciones de los resultados reales con los resultados presupuestados. Realizar comparaciones de los costos provee respuestas a muchas preguntas sobre actividades afectadas por factores externos como la inflación.

El poder conocer el costo específico de un determinado proceso agrícola o de una operación cualquiera de la Finca, representa un elemento vital para el manejo eficiente de dicha Finca.

2.1 Diferencia entre costos y gastos

Un gasto representa un costo que ha producido un beneficio que ya está expirado (Polimeni, 2001:16).

Existen costos de bienes y servicios que se consumen de inmediato, expiran en el mismo momento en que se incurren, sólo producen beneficios para el presente ciclo, como es el caso de los sueldos de los supervisores y personal administrativo, pago de servicios de energía eléctrica.

Todos los costos de producción originados durante el proceso productivo se transforman en gastos, permanecen cierto tiempo en una cuenta de Activo para luego pasar al Debe de una cuenta de Resultados, a medida que expira su capacidad directa e indirecta de producir ingresos.

Por ejemplo: La compra de insumos que pasan a formar parte del Activo Corriente y luego se consumen en la producción que estará lista para la venta, dando apertura a la cuenta de Resultado conocida como costo de venta.

Los costos de producción a diferencia de los gastos generan beneficios inmediatos y para periodos posteriores. Un ejemplo de esto es la adquisición de un equipo de transporte que le servirá al productor para trasladar la cosecha al centro de acopio, evitando el uso del transporte público, el cual puede ocasionar magulladuras y raspones a la Malanga.

2.2 Contabilidad de costo

La contabilidad de costos consiste en una serie de procedimientos tendientes a determinar el costo de un producto y de las distintas actividades que se requieren para planear y medir la ejecución del trabajo a realizar (Gillespie, 1971: 3).

Al igual que en las empresas industriales, las empresas agrícolas deben hacer uso de la contabilidad de costo, como un instrumento para determinar el costo de la materia prima y de las distintas labores. De igual manera hacer una correcta clasificación de los costos y gastos.

Al implementar un sistema de costos debe adaptarse a las necesidades de la Finca para proporcionar información exacta del ciclo productivo, determinar cuáles son los costos directos e indirectos de la producción y elaborar los registros adecuados que muestren cuánto se está invirtiendo en la producción y en base a la información obtenida determinar si la Finca es autosostenible obteniendo utilidades satisfactorias para los dueños.

La información generada por el sistema de contabilidad de costos tiene como característica la puntualidad. Esto significa que el sistema de costos tiene que presentar con rapidez la información que se utilice para las decisiones de la Finca y para los requisitos de los informes Financieros establecidos.

Una ventaja de implementar un sistema de contabilidad de costos en la Finca es que debe existir la posibilidad de que el sistema pueda ser consultado para contestar diferentes preguntas relacionadas con el costo y el ciclo productivo.

2.3 Estado de costo de producción

El estado de costo de producción muestra en forma detallada los elementos de costo de producción que fueron utilizados en un periodo determinado, o sea la inversión de las Fincas en sus actividades productivas (Narváez, 2005:46).

Una vez realizada la adquisición de la materia prima, se procede a la siguiente fase que es la producción, donde se incluye la transformación de los insumos a los cuales se le aplicará la mano de obra y participarán otros gastos de manera indirecta hasta la recolección.

Para ejercer un control de las aplicaciones de cada uno de los elementos del costo de producción, es indispensable la elaboración de un Estado de costo, informe en el cual se detalla el costo de la producción terminada y el costo de venta, para posteriormente establecer los costos unitarios de la producción.

Este informe es para uso interno de la Finca, debe incluir el costo del inventario inicial de la materia prima, es decir los insumos existentes en el almacén, los insumos adquiridos para ser consumidos, el inventario final de materia prima una vez que haya concluido el ciclo, el costo de la materia prima indirecta, costo de la mano de obra directa e indirecta y los gastos indirectos de producción.

Durante la entrevista realizada a los propietarios de las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica, se pudo comprobar que no elaboran Estado de costo de producción.

El siguiente es un ejemplo de Estado de costo de producción elaborado al final de 8 meses que dura el ciclo productivo en la Finca Santa Mónica, la cual tiene como actividad principal el cultivo de Malanga. El inventario inicial de materia prima está constituido por 10,000 cormelos de Malanga con un valor de cincuenta centavos cada uno y 1 kilo de Ametrina con un costo de C\$ 250.00, el costo de los insumos representa el total de las compras y al final se obtiene el costo de la producción terminada.

FINCA SANTA MÓNICA

Estado de costo de producción

Del 01 de mayo al 31 de diciembre del 2008

Inventario inicial de materia prima		C\$ 5,250.00
Costo de la materia prima recibida		9,761.00
Glyphosato	C\$ 155.00	
Carbendazinc	360.00	
Urea 46%	3,896.00	
15-15-15	1,970.00	
12-30-10	1,220.00	
00-00-60	2,160.00	
Materia prima disponible		15,011.00
Total de materia prima utilizada		14,761.00
Inventario final de materia prima		C\$ 250.00
Costo de materia prima indirecta utilizada		1,400.00
Mano de obra directa utilizada		633.28
Trabajadores temporales	10,109.33	
Mano de obra indirecta	9,476.05	
Costo primo		15,394.28
Cargos indirectos		
Materia prima indirecta	1,400.00	12,513.05
Mano de obra indirecta	9,476.05	
Depreciación	1439.00	
Combustible	198.00	
Costo de la producción procesada		27,907.33
Inventario final de producción en proceso		4,438.72
Costo de la producción terminada		C\$ 23,468.61

2.4 Sistema de costo

Es el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos que tienen por objeto la determinación de los costos de producción y el control de las operaciones (Gillespie, 1971: 10).

Un sistema de costo está compuesto por un conjunto de elementos organizados que facilitan una mejor distribución de éstos, con el fin de obtener datos contables a partir de la información contenida en los registros previamente elaborados y según las necesidades de la Finca, proporcionan un mayor control en todas las operaciones relacionadas a la determinación del costo de producción.

Al implementar un sistema de costos se alcanzan tres importantes objetivos: la medición de los costos, una correcta y precisa asignación de costos durante las diferentes etapas y la manera de minimizar los costos.

Existen dos tipos de sistemas de costos: por órdenes específicas y por proceso. Para medir el costo durante las distintas fases del desarrollo del cultivo, las empresas agrícolas emplean el sistema de costo por proceso.

2.5 Costos por proceso

Es aquel en que se determina por determinado periodo los costos por unidad de producto relacionándolo con los costos de producción y las unidades producidas durante dicho período (Gillespie, 1971: 344).

Todo proceso productivo, consta de varias etapas, a través de las cuales, los componentes que intervienen en el mismo sufren sucesivas transformaciones.

Un sistema de costo por proceso es útil dentro de las Fincas para identificar las operaciones de las diferentes etapas de la producción para los efectos de acumular costos. En este sistema los costos de las unidades de producción se acumulan periodo por período.

Los costos de producción que se originan en las Fincas se transfieren a la producción a medida que transcurren las diferentes etapas del ciclo productivo. Los costos de producción se originan a medida que los insumos se reciben, almacenan, consumen y se convierten en la cosecha lista para la venta. Este sistema de costo facilita la elaboración de los Estados Financieros y el estado de costo de producción.

2.6 Elementos del costo de producción

Cada planta que se extrae del plantío incluye cada uno de los elementos del costo de producción los cuales se clasifican en tres grupos: la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de producción.

En el cultivo de Malanga los costos de producción están constituidos por los insumos, la fuerza de trabajo que interviene en la producción y los costos indirectos de producción.

En las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica los costos de producción se clasifican como directos e indirectos porque además de la producción de Malanga, también realizan otras actividades como la producción de Chile Habanero, leche, crianza de porcinos, ganado bovino.

2.6.1 Materiales o insumos

El insumo es un bien consumible utilizado en el proceso productivo de otro bien. Los insumos usualmente son denominados factores de producción o recursos productivos (Vivas, 1997: 85).

El término insumo es equivalente al de materia prima, es utilizado mayormente en el campo de la producción agrícola. Generalmente los insumos pierden sus propiedades y características para transformarse y formar parte del producto final.

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

Los insumos que se necesitan para el cultivo de Malanga son: 10,000 yemas por cada manzana cultivada, que serán utilizadas para la siembra (las cuales tienen un costo de C\$ 0.50) cada una, fertilizantes, herbicidas, fungicidas, bactericidas y demás productos que contribuyen a mejorar la calidad y propiciar el desarrollo del cultivo.

Después de la tierra y el agua, el más importante de los insumos que conducen al aumento de los rendimientos son los fertilizantes (Vivas, 1997: 85).

Los fertilizantes son sustancias químicas o naturales que los productores utilizan para enriquecer el suelo y favorecer el crecimiento de la planta.

Para crecer exitosamente la Malanga requiere de algunos elementos químicos como Nitrógeno, Fósforo y Potasio los que pueden administrarse con eficacia en forma de urea, compuestos de Amonio o Amoníaco puro.

Otros insumos importantes son los herbicidas, los fungicidas, bactericidas y otros que se aplican para controlar la maleza, hongos y demás microorganismos que interfieren en el desarrollo del cultivo. El herbicida más utilizado por los productores es Glifosato, el cual tiene un costo de C\$ 155.00 por litro.

Para evitar pérdidas o desperdicios en el uso de la materia prima a medida que los insumos pasan a la producción se debe llevar un control de los materiales ya que representan el principal recurso de la producción.

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

Los insumos que precisa el cultivo de Malanga para obtener el óptimo desarrollo y un nivel de calidad esperado son los siguientes:

INSUMOS	CANTIDAD	U/M	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Urea 46 %	4	Quintales	C\$ 974.00	C\$ 3896.00
Carbendazinc	2	Litros	160.00	320.00
Glyphosato	1	Litro	155.00	155.00
Ametrina	1	Kilo	250.00	250.00
15-15-15	2	Quintales	985.00	985.00
00-00-60	2	Quintales	1,080.00	2,160.00
12-30-10	1	Quintal	1,220.00	1,220.00
Total				C\$ 9,971.00

2.6.2 Mano de obra directa

La mano de obra es el esfuerzo físico y mental empleado que interviene directamente en los procesos de transformación de la materia prima en producto terminado (Narváez, 2005: 16).

En el campo los trabajadores se denominan jornaleros debido a que cobran su salario por cada jornada diaria, no son trabajadores permanentes, se contratan verbalmente al inicio del ciclo productivo. Aún con la adquisición de maquinaria el factor humano es indispensable en la producción agrícola porque tiene una mayor repercusión sobre la calidad y eficiencia de la producción.

Para la producción de Malanga es preciso que los trabajadores posean conocimientos teóricos y prácticos sobre los requerimientos del suelo, manejo y recolección, además cualidades como fuerza, concentración y destreza para realizar las labores en menor tiempo. Al poseer mano de obra con cualidades y conocimientos se obtendrá como resultados mayor producción y más altos beneficios.

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

Según el Arto 185 contemplado en el código de trabajo son trabajadores del campo los que desarrollan sus labores en faenas agrícolas, agropecuarias o forestales a la orden de un empleador. También expresa en el art. 82 que el salario se estipulará libremente por las partes, pero nunca podrá ser menor que el mínimo legal.

Los trabajadores que realizan las labores agrícolas representan el recurso humano de la producción, sin cuya intervención no podrían realizarse las tareas que se requieren en el cultivo de Malanga, los cuales realizan sus actividades o tareas ayudados de instrumentos o maquinaria agrícola para desarrollar sus labores.

El Ministerio de Trabajo establece que el salario mínimo para los trabajadores del campo es de C\$ 39.33 diarios, devengando un salario mensual de C\$ 1179.75 el cual incluye la alimentación proporcionada por el productor.

En las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica los productores pagan a sus trabajadores C\$ 100 córdobas diarios adquiriendo un salario mensual de C\$ 3000, pero éste no incluye la alimentación por parte del empleador.

La mano de obra es un servicio que a diferencia de los materiales y suministros no puede almacenarse y no se convierte en forma demostrable en parte del producto terminado (Vivas, 1997:47).

Los trabajadores del campo deben realizar su trabajo en el modo y tiempo convenido con el productor, deberán cumplir con la jornada de trabajo y procurarán el incremento de la producción y productividad.

En las Fincas entrevistadas se pudo constatar que la jornada laboral es de ocho horas diarias, desde las siete de la mañana a las dos de la tarde.

La mano de obra directa que se necesita para producir una manzana de Malanga es:

1. En la preparación del terreno se necesitan de 10 a 16 días hombres los cuales realizan las labores de chapoda.
2. Para desinfectar la semilla se requieren de 3 días hombres.
3. Para realizar las labores de siembra se necesitan de 12 días hombre, los cuales realizan las actividades de hacer hoyos para posteriormente colocar la planta.
4. En las labores de fertilización se precisan de 30 días hombres. En el cultivo de Malanga se realizan cuatro fertilizaciones y en cada fertilización se requiere por lo menos de 6 días hombres, esta actividad es realizada con bomba de mochila.
5. En la recolección se requieren de 20 a 30 días hombres. La recolección se hace manualmente halando la planta con cuidado. En esta actividad es donde se solicita mayor mano de obra, cada trabajador debe extraer mínimo 10 quintales de Malanga.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica el planillero lleva un registro de la mano de obra para controlar la asistencia de cada uno de los trabajadores y el tiempo que le dedican a cada una de las labores del cultivo, para determinar la remuneración que les corresponde.

2.6.3 Costos indirectos de producción

Los costos indirectos son todas aquellas erogaciones que siendo necesarias para lograr la elaboración de un producto no es posible determinar en forma precisa la cantidad que corresponde a la unidad producida (Narváez, 2005: 161).

Son costos en que incurre una Finca durante el ciclo productivo que no son visibles en el producto final. En esta cuenta se acumulan los materiales indirectos, la mano de obra indirecta, más todos los incurridos en la producción.

Por ejemplo: Los sueldos del planillero, capataz, ingeniero agrónomo y el pago del impuesto sobre los bienes inmuebles.

2.6.3.1 Materiales indirectos

Son todos aquellos materiales usados en la producción que no entran dentro de los materiales directos, éstos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación (Narváez, 2005:16).

Los materiales que utilizan las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica que se pueden clasificar como indirectos son los sacos macèn para almacenar la Malanga.

2.6.3.2 Mano de obra indirecta

Es la fuerza laboral que no se encuentra en contacto directo con el proceso de producción de un determinado cultivo que tiene que producir la Finca (Narváez, 2005:17).

Al igual que los cultivos tradicionales la producción de Malanga requiere de la intervención de trabajadores que no están directamente involucrados con el proceso productivo. Este personal devenga un sueldo o salario mensual que afecta a la cuenta de gastos indirectos de producción.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica la mano de obra indirecta está representada por el ingeniero agrónomo, el planillero y el capataz los cuales realizan distintas funciones, mientras que en la Finca Gutiérrez sólo emplean a un capataz.

El planillero es el responsable de registrar la asistencia de los trabajadores, entregarles la compensación económica por las labores ejecutadas y asegurarse que quede constancia en la planilla mediante la firma de cada uno de ellos.

El ingeniero agrónomo se encarga de darle asistencia técnica al cultivo, generalmente lo supervisa cada 15 días.

El capataz supervisa a los trabajadores en el cumplimiento en las tareas propias del cultivo de Malanga.

En la Finca Gutiérrez su dueño se encarga de supervisar personalmente el cultivo y aplicar sus conocimientos de agronomía, también se encarga de contratar y supervisar a los jornaleros.

2.6.3.3 Depreciación

Es el proceso de asignar a gastos el costo de un activo durante los períodos contables que comprende su vida útil (Narváez, 2005:100).

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica utilizan el método de línea recta para depreciar la vivienda, el vehiculo, y la computadora (Ver anexo 19).

El método de línea recta consiste en la suposición de que el Activo se desgasta por igual durante cada periodo contable, se asigna un importe igual al Activo a depreciar durante los años que se estime que podrá cumplir su función.

2.6.3.4 Impuesto de bienes inmuebles (IBI)

Grava las propiedades inmobiliarias ubicadas en la circunscripción territorial de cada municipio de la República de Nicaragua poseídas al 31 de diciembre de cada año gravable. Para efectos del IBI se consideran bienes inmuebles los terrenos, plantaciones estables o permanentes y a las instalaciones o construcciones fijas o permanentes que en ellos existan (Báez, 2000: 293).

Las Fincas Montevideo y Santa Mónica pagan el IBI y lo registran como un gasto del periodo, mientras que en la Finca Gutiérrez aunque efectúan el pago correspondiente no lo consideran como un gasto indirecto de producción, ni lo registran contablemente (Ver anexo 17).

2.7 Costos históricos

Son aquellos que se obtienen después de que el producto ha sido elaborado, es decir, son costos que se han incurrido y cuya cuantía es conocida (Narváez, 2005: 163).

Los costos históricos también llamados costos reales, son adquiridos durante las distintas fases del proceso productivo, se registran contablemente hasta que se han efectuado, por tanto el costo total se conoce hasta que finaliza la producción.

Las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica utilizan los costos históricos puesto que se basan en experiencias pasadas y sirven como referencia para iniciar un nuevo periodo de producción.

2.8 Costos predeterminados

Se determinan antes de realizar la producción en base a experiencias anteriores y las mismas se refieren a la cantidad de productos que se han de producir, los precios que la administración espera pagar por los materiales, el trabajo y las cantidades que se habrán de usar en la producción (Narváez, 2005: 163).

Los costos predeterminados son aquellos que se calculan antes de comenzar el proceso de producción de un producto.

Los costos predeterminados son los que se calculan con anterioridad al inicio del proceso productivo, se basan en estimaciones y reflejan primordialmente la manera como se espera que los costos se comporten durante el ciclo que se iniciará. A medida que avanza el proceso productivo los costos estimados se ajustan a los costos reales.

En el caso de la agricultura los costos predeterminados se calculan sobre la base del conocimiento y la experiencia, tomando como referencia los costos históricos.

Por ejemplo: En las Fincas Montevideo y Santa Mónica el productor de una manera responsable y en coordinación con el contador preparan la carta tecnológica, documento en el cual se detalla el costo estimado de los insumos, la mano de obra y las cantidades requeridas de cada uno de estos elementos para concluir el ciclo productivo.

Debido a las constantes fluctuaciones de los precios de los insumos y el costo de la fuerza de trabajo, se hace indispensable la creación de la carta tecnológica como una herramienta para la planeación y el control de los precios.

3. Contabilidad agropecuaria

La contabilidad agropecuaria se encarga de registrar, clasificar y resumir en forma significativa y en términos de dinero las operaciones y hechos que son, cuando menos en parte de carácter financiero así como, de interpretar sus resultados (Ferreiro; 1987: 16).

En la agricultura las empresas se denominan Fincas, la mayoría son empresas informales que inician como negocios familiares, con capital reducido y limitando su crecimiento, como es el caso de las Fincas productoras de Malanga.

Lo ideal es que las Fincas cuyo fin es producir Malanga establezcan una contabilidad básica que les permita obtener datos precisos y confiables acerca de la naturaleza de los fenómenos que ocurren en el proceso de producción, siéndoles útil al productor para tomar decisiones más acertadas y oportunas en cuanto a la asignación de los recursos que intervienen en la producción.

Las Fincas adquieren información financiera oportuna si todos los costos y gastos originados por el cultivo de Malanga se registran a medida que estos van ocurriendo. Las operaciones deben ser registradas en forma clara y precisa para obtener en cualquier momento una imagen clara de la situación Financiera de la Finca.

3.1 Sistema de contabilidad

Un sistema consiste en idear y planear mentalmente una unidad compleja de muchas partes diversas para ejercer una influencia moderadora o directora en la producción (Greene; 1981: 17).

Para controlar las diversas operaciones que se originan dentro de la Finca es indispensable la creación de un conjunto de procedimientos y métodos que permitan regular diversos aspectos del ciclo de producción, desde la requisición de insumos y materia prima hasta la entrega de la cosecha.

El objetivo principal para crear un sistema de información contable en las Fincas, es facilitar el registro contable de las operaciones que se efectúan en la misma de una manera más fácil.

Para un mejor procesamiento de las operaciones es preciso la utilización de sistemas computarizados, que permita la recopilación de datos, su procesamiento con mayor rapidez, para posteriormente darlos a conocer. De esta manera se resguarda los Activos y se asegura la confiabilidad de los Estados Financieros. Generalmente un sistema incluye controles tales como: la autorización, aprobación, y segregación de tareas relativas a la anotación de registros e informes contables.

Un sistema contable está compuesto de documentos primarios o básicos, libros de contabilidad, catálogo de cuentas, Estados Financieros y finalmente un manual con instrucciones precisas.

3.2 Documentos y registros contables

Los registros contables son formularios que se utilizan para cada una de las actividades que se realizan diariamente (Ferreiro, 1987:144).

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

Los documentos forman parte de los sistemas contables de la Finca y como tal facilitan el proceso de ordenamiento y elaboración de los registros contables.

Se consideran documentos todo esquema, informe, tabla, estado, libro, registro y cualquier otro, que deje constancia escrita y respalde cualquier hecho económico de la Finca. La documentación, en este caso, será el conjunto de esos documentos que están vinculados con la contabilidad.

Los documentos primarios son aquellos donde se anotan las transacciones en primera instancia. Incluyen datos cuantitativos y cualitativos de los hechos económicos, además contienen el lugar y la fecha donde ocurrió la transacción, estos datos proporcionan una base veraz y exacta de la información.

Es indispensable preparar los documentos por duplicado o incluso con más copias, por que una misma información tiene utilidad para muchos fines que conciernen a distintas personas. Es conveniente prenumerar en serie cada uno de los formatos que se utilicen, ya que facilita la labor de registro y ayuda a las tareas de control interno, tendiente a evitar malos manejos dentro de la Finca.

Entre los documentos de primera anotación o primarios se pueden mencionar los siguientes.

- * Recibos de Caja
- * Comprobante de Pago
- * Solicitud de materiales
- * Comprobante de Diario
- * Planilla de Pago
- * Orden de Compra
- * Solicitud de Cheque
- * Recepción de materiales
- * Tarjeta kárdex

3.2.1 Recibo oficial de Caja

Sirve de constancia de la recepción de ingresos en efectivo, cheque o moneda extranjera.

Este documento es de vital importancia cuando se implementa un sistema contable, pero en las entrevistas realizadas a los productores de las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica se pudo comprobar que no hacen uso de él, cuando entregan su cosecha al centro de acopio, éste les extiende un recibo a los productores.

3.2.2 Comprobante de Pago

Este documento sirve como respaldo para realizar los pagos de las operaciones propias de la Finca. Se utiliza cuando se recibe la solicitud de emisión de cheque y documentos soporte y a través de él se traspa información al comprobante de diario, posteriormente se archiva en contabilidad junto a la solicitud de emisión del cheque y los demás documentos soportes para efectuar los registros contables.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica el contador de cada una de ellas utiliza este documento como soporte de los desembolsos de las cantidades de dinero (Ver anexo 7).

3.2.3 Solicitud de Materiales

Se crea este documento para solicitar al responsable de almacén de materiales entregar los insumos que han de ser utilizados en la producción. Brinda información para las tarjetas kárdex. Se emplea cada vez que se necesiten materiales para la producción (Ver anexo 11).

En las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica no utilizan este formato.

3.2.4 Comprobante de diario

Es un formato en el cual se efectúan los asientos contables para todas las operaciones propias de la Finca. Facilita el traspaso de datos a los registros auxiliares de contabilidad y recibe información de los demás documentos primarios.

El comprobante de diario se utiliza en contabilidad para registrar y contabilizar las operaciones con todos los soportes adjuntos del mes o periodo.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica los contadores hacen uso de este documento para registrar las operaciones de la Finca.

3.2.5 Planilla o Nómina

Es el registro que muestra el jornal o salario pagado a cada uno de los obreros o empleados durante cierto período (quincenal, mensual) detallando así mismo las diversas deducciones por retención de impuestos, seguro social u otros (Narváez, 2005:164).

La nómina facilita al área de contabilidad la clasificación de gastos de mano de obra, ayuda al control de las prestaciones, deducciones individuales que se realizan a los trabajadores.

Dentro de las deducciones se encuentra el INSS laboral 4.25 % e INSS patronal cuyo porcentaje es de 9 %. En este régimen las prestaciones son de carácter parcial, incluyendo únicamente prestaciones de mediano y largo plazo exceptuando accidentes laborales, cuya prestación se otorga al momento en que se presenta el accidente.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica además del salario básico de C\$ 100.00 por cada tarea realizada pagan a sus jornaleros vacaciones, aguinaldo y les aplican las deducciones correspondientes.

Se preparó un ejemplo de nómina tomando la primera quincena del mes de mayo, remunerando a los jornaleros por la desinfección de semilla (cormos) y contabilizando la mano de obra indirecta constituida por el ingeniero agrónomo, el capataz y el planillero (Ver anexo 15).

3.2.6 Orden de Compra

Una orden de compra es una solicitud escrita a un proveedor, por determinados artículos a un precio convenido (Ver anexo 10).

En las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica no utilizan este formato.

3.2.7 Solicitud de Cheque

Este documento se crea con el objetivo de respaldar la emisión de cheques de la Finca.

Este formato obtiene información de la factura de compra, nóminas, entre otros y luego se traslada al comprobante de pago (Ver anexo 6).

La solicitud de cheque se elabora cada vez que se solicita la cancelación de pagos de bienes y servicios adquiridos, otros desembolsos de efectivo.

En las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica no utilizan este formato.

3.2.8 Vale de resguardo de herramientas

Este formato se utiliza para controlar la existencia de las herramientas que se encuentran en el inventario de la Finca (Ver anexo 12).

Ninguna de las Fincas entrevistadas utiliza este formato, pero consideramos que al implementar un sistema contable es importante conservar un documento donde quede constancia de la cantidad de herramientas que posee la Finca.

3.2.9 Tarjeta Kárdex

A través de este formato se controlan detalladamente las existencias de insumos, la entrada y salida de cada uno de ellos.

Las Fincas Montevideo y Santa Mónica utilizan las tarjetas Kárdex para llevar un control de la entrada y la salida de insumos (Ver anexo 16).

3.3 Libro diario

Es en el cual quedan registradas cronológicamente, todas las operaciones efectuadas en el negocio (Guajardo, 1999: 235).

El libro diario es la puerta de entrada de las operaciones originadas por las actividades agrícolas. En él se detallan las operaciones mediante asientos en orden cronológico, Por medio del cual, se puede conocer la fecha, valores, cuentas y demás detalles de cada operación.

Además de los títulos de las cuentas y de los valores que se debitan y acreditan, el libro debe contener una explicación breve de las particularidades del hecho económico.

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

El libro diario debe contener:

Número consecutivo de la operación registrada en el libro, número que ocupa la cuenta en el libro mayor, se detalla la fecha en que se registra la operación, las cuentas del cargo y abono y una breve descripción de la operación, se detalla el importe de cada subcuenta tanto del cargo como del abono y se registra la sumatoria total de los créditos de la subcuenta que conforma la cuenta de mayor.

A continuación se muestra un ejemplo al contabilizar la producción terminada:

Fecha	Número del Asiento	Folio del mayor	Referencia	Parcial	Cargo	Abono
26/12/08	13	3	Inventario de Producción terminada		C\$ 23,468.61	
			Malanga	C\$ 23,468.61		
		2	Producción en proceso			C\$23,468.61
			Contabilizando la producción de Malanga			

3.4 Libro mayor

Es donde se efectúa un registro individual o separado de los aumentos o disminuciones de cuentas específicas dentro del sistema contable (Guajardo, 1999: 237).

En el libro mayor se abre una hoja para cada una de las cuentas que manejan una Finca. Por medio del cual, se puede conocer el movimiento y saldo de cada una de las cuentas.

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

El libro mayor debe contener:

Se anota la fecha en que se registra la operación y el folio que ocupa el registro en el libro de diario, se registra el importe del cargo a la cuenta de mayor, se registra el importe de los créditos a la cuenta de mayor y se anota el saldo que resulta de sumarle el saldo anterior, el importe del cargo y restarle el importe del abono a la cuenta de mayor.

Fecha	Folio diario	Concepto	Cargo	Abono	Saldo
26/12/08	3	Producción terminada	C\$ 23,468.61		C\$ 23,468.61
		Contabilizando producción terminada			

3.5 Catálogo de cuentas

Un catálogo es el índice o instructivo donde, ordenada y sistemáticamente, se detallarán todas las cuentas aplicables en la contabilidad de una negocio o empresa, proporcionando los nombres y en su caso los números de las cuentas (Ferreiro, 1987: 180).

Cuando una Finca alcanza un cierto grado de desarrollo es absolutamente indispensable formar una lista de las cuentas que deberán utilizarse, evitando así errores de aplicación y asignar a cada cuenta una cifra que la identifique, ya que se trate de las cuentas que integran el mayor general o de las sub cuentas que forman los mayores auxiliares.

En el caso de las Fincas Montevideo y Santa Mónica utilizan un instructivo numérico decimal que consiste en agrupar las cuentas utilizando los números dígitos, para cada grupo, debiendo crear antes grupos de cuentas de acuerdo con la estructura de los Estados Financieros, y a su vez, cada grupo subdividirlo en sub grupos y así sucesivamente, se comienza por asignar un número índice a cada grupo general, tanto del Balance como del Estado de pérdidas y ganancias (Ver anexo 3).

Al establecer un catálogo de cuentas se hace indispensable acompañarlo de una guía que detalle los movimientos que afectarán a cada una de las cuentas contenidas en el mismo, para un manejo adecuado de éste.

3.6 Principales cuentas que intervienen en el ciclo productivo

Durante el ciclo productivo de Malanga los registros de contabilidad se ven afectados por todas las operaciones del almacén. Existen tres cuentas fundamentales en las cuales se reflejan los movimientos de los insumos, las cuales se mencionan a continuación.

3.6.1 Inventario de materiales y suministros

En esta cuenta se registra el importe de las existencias de las materias primas y materiales que se han recibido de los proveedores y que se destinan a ser consumidos en la producción (Narváez, 2005:40).

Al inicio del ciclo productivo se adquieren materiales o insumos que serán aplicados al cultivo directamente en las cantidades necesarias para obtener un producto de buena calidad.

Esta cuenta está constituida por todos los productos que contribuyen al desarrollo de la Malanga, todos los insumos, herbicidas, fungicidas, fertilizantes y otros.

Se carga

1. Del inventario inicial
2. De las compras de insumos
3. Por devoluciones al almacén de materiales de insumos que habían sido extraídos para el ciclo productivo

Se abona

1. Por la salida de insumos del almacén con destino al plantío
2. Por pérdidas en la producción

El saldo de esta cuenta es deudor y se presenta en el Balance General en el Activo Corriente.

3.6.2 Inventario de producción en proceso

Representa el costo real acumulado de las producciones agrícolas en proceso durante el ciclo productivo. En esta cuenta es donde se acumulan todos los insumos, mano de obra y costos indirectos de producción para transformarlo en producto terminado (Narváez, 2005:40).

En esta cuenta se incluyen el salario de los jornaleros, insumos y gastos efectuados como parte del manejo agronómico del cultivo. A medida que avanza el proceso de producción el cultivo va adquiriendo más valor hasta la recolección.

Se carga

1. Por la aplicación de los insumos a la producción
2. Por el pago de los salarios de los jornaleros
3. Por los gastos indirectos de producción
4. Por la depreciación de activos influyentes en la producción

Se abona

1. Por el costo real de la producción terminada
2. Por la pérdida de la producción agrícola

El saldo de esta cuenta es deudor y se presenta en el Balance General en el activo corriente.

3.6.3 Inventario de producción terminada

La producción terminada representa el costo real de la producción terminada al final de su ciclo productivo y que están listas para su almacenamiento y venta (Narváez, 2005: 41).

La producción terminada está representada por la cosecha. En este caso los cormos de Malanga que una vez extraídos se procede a almacenarlos en sacos de macèn de 100 libras para su posterior comercialización.

Se carga

1. Por el costo real de la cosecha
2. Por los cormos que a juicio del cliente no clasifican dentro de los rangos de calidad

Se abona

1. Por la venta de la cosecha
2. Por pérdidas en el rendimiento del cultivo

El saldo de esta cuenta es deudor y se presenta en el Balance General en el Activo Corriente.

Además de las tres cuentas referentes a la producción intervienen cuentas de la contabilidad general como Caja, Banco, Inventario de herramientas y útiles, cuentas de Activo Fijo, Pasivo y otras.

3.7 Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados

Para presentar la información contable en las empresas agropecuarias también se toma como referencia los postulados o principios contables.

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

Los principios de Contabilidad Generalmente Aceptados se establecen con carácter obligatorio y su cumplimiento garantiza que las operaciones económicas registradas y los saldos de las cuentas mostradas en la información contable, representen la situación Financiera, el Resultado de la empresa y que las informaciones sean homogéneas y comparables.

3.7.1 Entidad

Este principio identifica a la empresa como un ente independiente en su contabilidad, tanto de sus accionistas, acreedores y otras empresas (IMCP, 1995: 35).

De acuerdo a este principio la Finca tiene una personalidad jurídica distinta a la de los dueños, que la integran, por tanto es indispensable llevar un registro separado de las cuentas y no mezclarlas con las transacciones de los propietarios.

La contabilidad se llevará sobre los bienes, derechos y obligaciones de la Finca y no sobre los correspondientes a sus propietarios.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica se aplica el principio de entidad, se llevan registros de contabilidad sobre la producción de Malanga y la actividad ganadera, mientras que en la Finca Gutiérrez el productor le da muy poca importancia al registro de los costos en documentos formales de contabilidad, ya que para él esto representa la incurrencia en costos innecesarios.

3.7.2 Realización

Cuantifica las operaciones económicas que realiza la empresa con otros entes, como las ocurridas por transformaciones internas o por eventos económicos externos que afecten a la entidad. (IMCP, 1995: 35).

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

A través de la contabilidad se expresan en términos monetarios las transacciones efectuadas con casas distribuidoras de productos agrícolas, acreedores, clientes, etc. y todos los hechos económicos derivados de las operaciones que realiza el negocio agrícola. Las operaciones deben registrarse en los libros después de haberse efectuado.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica en las cuales se hace uso de un sistema contable las operaciones (compra, venta, pagos de salarios y otros.), son registradas en términos monetarios.

3.7.3 Periodo contable

Divide la vida económica de una empresa en periodos convencionales para conocer los resultados económicos de las operaciones y su situación por cada periodo (IMCP, 1995: 35).

En la empresa agrícola se hace necesario dividir la vida económica en varios periodos contables con el fin de informar de los resultados de las operaciones y situación Financiera después de finalizado el ciclo.

Las empresas dedicadas a la siembra de cultivos anuales toman el año agrícola para medir los resultados de la gestión, ya sea para satisfacer sus necesidades administrativas o para cumplir con compromisos financieros.

Las Fincas Montevideo y Santa Mónica elaboran Estados Financieros anuales, cuando se vende la cosecha, entre los meses de diciembre y enero.

3.7.4 Valor histórico original

Los bienes y derechos que posee la entidad deben valuarse a su costo de adquisición o fabricación (IMCP, 1995: 36).

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

Este principio constituye el criterio básico de la valuación, condición primordial para la elaboración de los Estados Financieros. Todos los Activos y recursos que posee la Finca deben ser valuados al costo de adquisición.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica a través de las facturas de compra de insumos, trasladan el costo a las tarjetas kárdex donde se controlan las existencias, también mantienen en un archivo físico los documentos que respaldan la adquisición de mobiliario, equipo de cómputo, vehículos y posteriormente ingresan los datos al sistema, por otra parte en la Finca Gutiérrez no emplean documentos contables para registrar el costo de las adquisiciones.

3.7.5 Negocio en marcha

Presupone la permanencia del negocio en el mercado. Este principio hace excepción de las empresas en liquidación (IMCP, 1995: 36).

Cuando se establece un negocio agrícola tendrá proyección futura. Al emitir Estados Financieros se asume que la Finca se encuentra en capacidad de continuar con sus operaciones por un periodo racional de tiempo.

La continuidad del negocio agrícola puede verse afectada por condiciones internas como una mala administración y por condiciones externas como la inflación o políticas gubernamentales, las cuales pueden provocar que una Finca no sea rentable hasta el punto de verse obligada a cerrar.

Las Fincas Montevideo y Santa Mónica cuando elaboran sus Estados Financieros obtienen información confiable acerca de la rentabilidad del cultivo, la cual es de utilidad para decidir si tienen capacidad para continuar invirtiendo en el rubro, mientras que el productor de la Finca Gutiérrez no conoce sus márgenes reales de utilidad, no tiene datos fidedignos que le indiquen si puede continuar con sus operaciones. El productor toma las decisiones basándose en experiencias anteriores.

3.7.6 Partida doble

La partida doble es un principio cuyo método consiste en realizar una doble anotación, o sea, anotar en una cuenta en el debe y en otra cuenta en el haber. Siendo el importe anotado en el debe igual al anotado en el haber (IMCP, 1995: 34).

Para que la información contable sea veraz la suma de las partidas asentadas en el debe es igual a la suma de las partidas asentadas en el Haber.

Las Fincas Montevideo y Santa Mónica anotan en el libro diario los aumentos y disminuciones que sufren los elementos del Activo, Pasivo, Capital, Ingresos y Gastos y posteriormente los registran en el sistema computarizado.

3.7.7 Consistencia

Los principios y reglas con los cuales se obtiene la información, permanezcan en el tiempo para facilitar la comparabilidad, cuando exista algún cambio se debe justificar y anotar el efecto que pueda tener en las cifras contables. (IMCP, 1995: 37).

Este principio se refiere a la consistencia en la aplicación de los criterios contables y consistencia en cuanto a la clasificación de partidas dentro de los Estados Financieros.

El uso de la información contable dentro de una Finca requiere que el contador siga procedimientos de cuantificación que permanezcan mientras el negocio realice sus operaciones. En caso de realizarse un cambio deberá justificarse.

Las Fincas Montevideo y Santa Mónica desde el inicio de sus operaciones han conservado las normas y principios de valoración de los Activos, métodos de depreciación que reflejan una situación Financiera más apegada a la realidad.

3.7.8 Revelación suficiente

Los Estados Financieros deben contener en forma clara y comprensible todo lo necesario para poder juzgar los resultados de operación y la situación Financiera de la entidad. (IMCP, 1995: 35).

La información contenida en los Estados Financieros debe estar expuesta en forma clara y sencilla para que el productor pueda interpretar correctamente los datos.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica el contador es responsable de proporcionar información fidedigna a través de los Estados Financieros que permita al productor tomar decisiones oportunas. Los Estados Financieros deben incluir notas aclaratorias y demás información que pueda ser útil para el lector de dichos Estados Financieros.

3.7.9 Importancia relativa

Al elaborar la información Financiera se debe equilibrar el detalle y multiplicidad de los datos con los requisitos de utilidad y finalidad de la información (IMCP, 1995: 35).

La información que aparece en los Estados Financieros debe mostrar los aspectos importantes de la entidad, cuantificados en términos monetarios.

Los datos financieros deben expresarse de acuerdo a su monto, naturaleza, suficientemente significativa que puedan servirle al productor para tomar las mejores decisiones en cuanto a la producción.

Según los contadores de las Fincas Montevideo y Santa Mónica al elaborar los Estados Financieros incluye todas las cuentas con sus respectivos montos que deben mostrar los aspectos importantes que ocurren durante el ciclo productivo.

3.8 Estados Financieros

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

Son aquellos que son publicados por compañías legalmente independientes que muestran la posición Financiera y la utilidad, tal como si las operaciones de las compañías fueran una sola entidad legal. (IMCP, 1995: 52).

El ciclo contable es el proceso mediante el cual los contadores producen los Estados Financieros de una entidad para un periodo específico que bien puede ser de un mes, tres meses, seis o un año dependiendo de la naturaleza de la empresa.

Los Estados Financieros deben ser veraces, para suministrar los datos correspondientes a todas las operaciones de la Finca.

Los Estados Financieros están regidos por los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y por las normas de cada país.

3.8.1 Balance General

Es un documento en el cual se muestra el monto de Activo, Pasivo y Capital a una fecha específica (Guajardo, 1999: 252).

Para las Fincas se hace indispensable tener un documento que presente los recursos con que cuenta en un determinado momento, cuánto debe a sus acreedores, en caso de haberlos y el Capital aportado por el propietario. Es útil en cuanto a la toma de decisiones, la inversión y el financiamiento.

El Balance General debe mostrar la liquidez de la Finca para cubrir sus deudas, el nivel de endeudamiento y cifras que le ayuden al productor a seguir mejorando su producción.

El Balance General debe contener:

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

1. Nombre de la Finca
2. Indicación de que se trata de un balance general
3. Fecha de elaboración
4. Nombre y valor detallado de cada una de las cuentas que formen el activo
5. Nombre y valor detallado de cada una de las cuentas que formen el pasivo
6. Importe del Capital
7. Firma de quien lo elaboró
8. Firma de quien lo revisó
9. Firma de quien lo autorizó

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica el contador elabora el Balance General una vez que finaliza el ciclo productivo el cual dura 8 meses, mientras que en la Finca Gutiérrez no se contabilizan las operaciones durante el proceso productivo (Ver anexo 20).

3.8.2 Estado de Resultado

Resume los resultados de las operaciones de la Finca referente a las cuentas de ingresos y gastos de un determinado periodo (Guajardo, 1999: 251).

Con este informe se obtienen los resultados de las operaciones para determinar si se ganó o se perdió en el desarrollo de las mismas. El productor puede saber si los ingresos superan a los gastos de producción.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica el contador elabora un informe que muestra la utilidad neta de las Fincas, muestra la diferencia entre el total de los ingresos ya sea por la

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

venta de la cosecha de Malanga, ganado, leche, entre otros y los egresos representados por los gastos de producción, gastos de administración, etc.

3.9 Contabilización de una manzana de Malanga cultivada

La Finca Santa Mónica se encuentra ubicada en el Km.160 en el Municipio del Tuma la Dalia. Se realizan actividades agropecuarias y además se cultivan 30 manzanas de Malanga.

La Finca Santa Mónica inicia las operaciones de un nuevo ciclo productivo en el mes de mayo y cuenta con los siguientes saldos iniciales, tomando en cuenta que el inventario de materiales y suministros esta compuesto por 10,000.00 cormos y 1 kilo de Ametrina, se les debe a los proveedores por la compra de herramientas y útiles y cuenta con los siguientes saldos iniciales:

Finca Santa Mónica

Balance General Inicial

Al 31 de diciembre del 2007

Activo corriente			Pasivo Corriente	
Efectivo	C\$ 5,000.00		Proveedores	C\$ 2,878.00
Banco	100,000.00		Patrimonio	
Inventario de materiales y suministros	5,250.00		Capital Contable	C\$ 3,719,890.00
Inventario de herramientas y útiles	2,878.00			
Total Activo corriente		C\$ 112,128.00		
Activo no corriente				
Terreno	2,890,800.00			
Edificio	297,000.00			
Equipo de transporte	396,000.00			
Equipo de cómputo	15,840.00			
Total Activo no corriente		3,599,640.00		
Total Activo		C\$ 3,722,768.00	P+C	C\$ 3,722,768.00

Elaborado

Revisado

Autorizado

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

1. El 30 de abril se compró insumos a SAGSA DISAGRO S.A por la cantidad de C\$ 9,721.00, el pago se efectuó mediante cheque número 4190. Los documentos primarios utilizados para registrar la entrada de insumos al inventario de materiales y suministros es la tarjeta Kárdex, la factura de compra, solicitud de cheque y el comprobante de pago.

Asiento N° 1					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
30/04/08	104.4	Inventario de materiales y suministro		C\$ 9,721.00	
	104.4.2	Glyphosato	155.00		
	104.4.3	Carbendazinc	320.00		
	104.4.4	Urea 46 %	3,896.00		
	104.4.5	15-15-15	1,970.00		
	104.4.6	12-30-10	1,220.00		
	104.4.7	00-00-60	2,160.00		
	100.2	Banco			C\$ 9,721.00
	100.2.1	BANPRO	9,721.00		
		Cta. Cte 1001-02-024-77032			
		Contabilizando compra de insumos			

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

2. La Finca inicia el ciclo productivo el 5 de mayo iniciando con la preparación del terreno se contratan a 10 D/H con un pago de C\$100.00 por cada día trabajado. Además se incluyen las prestaciones sociales como vacaciones, aguinaldo, retenciones sobre Inss laboral y aportaciones de Inss patronal e Inatec. El documento que soporta esta operación es la Planilla, comprobante de pago, el cheque y la solicitud de cheque.

Asiento N° 2					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
05/05/08	100.7	Producción en proceso		C\$ 3,212.83	
	100.7.1	Salario de los trabajadores temporales	1,000.00		
	100.7.2	Salario de la mano de obra indirecta	1,500.00		
	100.7.3	Vacaciones	207.50		
	100.7.4	Aguinaldo	207.50		
		Inss patronal	243.68		
	100.7.5	Inatec	54.15		
	200.3	Retenciones por pagar			C\$ 115.07
	200.3.1	Inss laboral	115.07		
	200.4	Aportaciones por pagar			297.83
	200.4.1	Inss patronal	243.68		
	200.4.2	Inatec	54.15		
	100.2	Banco			2,799.93
	100.2.1	BANPRO	2,799.93		
		Cta cte 1001-02-024-77032			
		Contabilizando pago de 10			
		D/H Para desinfectar la semilla			

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

3. Se extrae del inventario de materiales y suministro 1 litro de Glyphosato para ser aplicado al terreno para el control de la maleza. Para respaldar esta operación se utiliza una solicitud de materiales y la tarjeta Kárdex .

Asiento N° 3					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
05/05/08	100.7	Producción en proceso		C\$ 155.00	
	100.4	Inventario de materiales y suministros			C\$ 155.00
	100.4.2	Glyphosato	155.00		
		Contabilizando aplicación de Glyphosato para el control de la maleza			

4. Se extrae del inventario de materiales y suministro 2 litros de Carbendazinc para desinfectar la semilla el cual tiene un costo de C\$ 160.00 el litro. Para respaldar esta operación se utiliza una solicitud de materiales y la tarjeta Kárdex.

Asiento N° 4					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
15/05/08	100.7	Producción en proceso		C\$ 320.00	
	100.4	Inventario de materiales y suministros			C\$ 320.00
	100.4.3	Carbendazinc	320.00		
		Contabilizando desinfección de semilla con Carbendazinc			

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

5. Se contratan 3 D/H para desinfectar la semilla (cormelos), con un pago de C\$100.00 por cada día trabajado. Además se incluyen las prestaciones sociales como vacaciones, aguinaldo, retenciones sobre Inss laboral y aportaciones como el Inss patronal e Inatec. Esta operación se puede verificar mediante la Planilla, comprobante de pago, cheque y solicitud de cheque.

Asiento N° 5					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
15/05/08	100.7	Producción en proceso		C\$ 2,313.23	
	100.7.1	Salario de los trabajadores temporales	300.00		
	100.7.2	Salario de la mano de obra indirecta	1,500.00		
	100.7.3	Vacaciones	149.40		
	100.7.4	Aguinaldo	149.40		
	200.4.1	Inss patronal	175.45		
	200.4.2	Inatec	38.98		
	200.3	Retenciones por pagar			C\$ 82.85
	200.3.1	Inss laboral	82.85		
	200.4	Aportaciones por pagar			214.43
	200.4.1	Inss patronal	175.45		
	200.4.2	Inatec	38.98		
	100.2	Banco			C\$ 2,015.95
	100.2.1	BANPRO	2,015.95		
		Cta cte 1001-02-024-77032			
		Contabilizando pago de 3 D/H Para desinfectar la semilla			

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

6. Se contratan 12 D/H para sembrar 10,000 plantas, con un pago de C\$100.00 por cada día trabajado. Además se incluyen las prestaciones sociales como vacaciones, aguinaldo retenciones sobre Inss laboral y aportaciones como el Inss patronal e Inatec. Esta operación se puede verificar mediante la Planilla, comprobante de pago, cheque y solicitud de cheque.

Asiento N° 6					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
18/05/08	100.7	Producción en proceso		C\$ 3,469.85	
	100.7.1	Salario de los trabajadores temporales	1,200.00		
	100.7.2	Salario de la mano de obra indirecta	1,500.00		
	100.7.3	Vacaciones	224.10		
	100.7.4	Aguinaldo	224.10		
	200.4.1	Inss patronal	263.17		
	200.4.2	Inatec	58.48		
	200.3	Retenciones por pagar			C\$ 124.27
	200.3.1	Inss laboral	124.27		
	200.4	Aportaciones por pagar			321.65
	200.4.1	Inss patronal	263.17		
	200.4.2	Inatec	58.48		
	100.2	Banco			C\$3,023.93
	100.2.1	BANPRO	3,023.93		
		Cta cte 1001-02-024-77032			
		Contabilizando pago de 12 D/H para la siembra de 10,000 plantas			

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

7. Se extraen del inventario de materiales y suministros 4 quintales de urea 46 %, 2 quintales de 15-15-15, 1 quintal de 12-30-10 y 2 quintales de 00-00-60 para fertilizar la planta. Los documentos que soportan esta operación son la solicitud de materiales y la tarjeta kárdex.

Asiento N° 7					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
20/05/08	100.7	Producción en proceso		C\$ 9,246.00	
	100.4	Inventario de materiales y suministro			C\$ 9,246.00
	100.4.4	Urea 46 %	3,896.00		
	100.4.5	15-15-15	1,970.00		
	100.46	12-30-10	1,220.00		
	100.4.7	00-00-60	2,160.00		
		Contabilizando aplicación			
		de fertilizantes			

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

8. Se contratan 30 D/H para cuatro fertilizaciones, con un pago de C\$ 100.00 por cada día trabajado. Además se incluyen las prestaciones sociales como vacaciones, aguinaldo, retenciones sobre el Inss laboral y aportaciones como el Inss patronal e Inatec. Esta operación se puede verificar mediante la Planilla, comprobante de pago, cheque y solicitud de cheque.

Asiento N° 8					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
20/05/08	100.7	Producción en proceso		C\$ 5,783.09	
	100.7.1	Salario de los trabajadores temporales	3,000.00		
	100.7.2	Salario de la mano de obra indirecta	1,500.00		
	100.7.3	Vacaciones	373.50		
	100.7.4	Aguinaldo	373.50		
	200.4.1	Inss patronal	438.62		
	200.4.2	Inatec	97.47		
	200.3	Retenciones por pagar			C\$ 207.12
	200.3.1	Inss laboral	207.12		
	200.4	Aportaciones por pagar			536.09
	200.4.1	Inss patronal	438.62		
	200.4.2	Inatec	97.47		
	100.2	Banco			C\$ 5,039.88
	100.2.1	BANPRO	5,039.88		
		Cta Cte N° 1001-02-024-77032			
		Contabilizando pago de 30			
		D/H para fertilizar el cultivo.			

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

9. Para almacenar la Malanga se utilizan 200 sacos de macèn.

Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
26/12/08	100.7	Producción en proceso		C\$ 1,400.00	
	100.8	Gastos indirectos de producción			C\$ 1,400.00
	100.8.1	Sacos macèn	1,400.00		
		Contabilizando uso de 200 sacos de macèn.			

10. Compra de 3 galones de gasolina súper a un costo de C\$ 66.00 que será utilizado para transportar la cosecha, como documentos que soportan esta operación son la solicitud de cheque, la factura de compra, el comprobante de pago.

Asiento N° 10					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
25/12/08	100.8	Gastos indirectos de producción		C\$ 198.00	
	100.8.4	Combustible	198.00		
	100.2	Banco			C\$ 198.00
	100.2.1	BANPRO	198.00		
		Cta. Cte 1001-02-024-77032			
		Contabilizando compra de tres galones de gasolina súper.			

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

11. Se registra amortización de herramientas utilizadas en las fertilizaciones durante el ciclo productivo de un mes, los documentos que soportan esta operación son las tarjetas de depreciación.

Asiento N° 11					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
26/12/08	100.7	Producción en proceso			
	100.8	Gastos indirectos de producción		C\$ 1,439.00	
	100.8.2	Amortización de herramientas y útiles	1,439.00		C\$ 1,439.00
		Contabilizando amortización de herramientas			

12. Para extraer la Malanga se contratan 25 D/H con un pago de C\$ 100.00 por cada día trabajado. Además se incluyen prestaciones como vacaciones aguinaldo retenciones sobre Inss laboral y aportaciones como Inss patronal e inatec. Esta operación se puede verificar mediante la Planilla, comprobante de pago, cheque y solicitud de cheque.

Asiento N° 12					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
26/12/08	100.7	Producción en proceso		C\$ 5,140.52	
	100.7.1	Salario de los trabajadores temporales	2,500.00		
	100.7.2	Salario de la mano de obra indirecta	1,500.00		
	100.7.3	Vacaciones	332.00		
	100.7.4	Aguinaldo	332.00		
	200.4.1	Inss patronal	389.88		
	200.4.2	Inatec	86.64		
	200.3	Retenciones por pagar			184.11
	200.3.1	Inss laboral	184.11		
	200.4	Aportaciones por pagar			476.52
	200.4.1	Inss patronal	389.88		
	200.4.2	Inatec	86.64		
	100.2	Banco			C\$ 4,479.89
	100.2.1	BANPRO	4,479.89		
		Contabilizando pago de 25 D/H para extraer la Malanga			

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

13. Contabilizando producción terminada de Malanga, Los documentos donde se anota esta operación es en una hoja de costo y un comprobante de diario.

Asiento N° 13					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
26/12/08	100.9	Inventario de producción terminada		C\$ 23,468.61	
	100.9.1	Malanga	23,468.61		
	100.7	Producción en proceso			23,468.61
		Contabilizando producción terminada.			

14. Contabilizando pago mensual del contador de la Finca. Esta operación se puede verificar mediante la Planilla, comprobante de pago, cheque y solicitud de cheque

Asiento N° 14					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
30/05/08	6	Gastos de administración		C\$ 5140.52	
	600	Salarios	4,000.00		
	600.1	Vacaciones	332.00		
	600.2	Aguinaldo	332.00		
	200.4.1	Inss patronal	389.88		
	200.4.2	Inatec	86.64		
	200.3	Retenciones por pagar			C\$ 184.11
	200.3.1	Inss laboral	184.11		
	200.4	Aportaciones por pagar			476.52
	200.4.1	Inss patronal	389.88		
	200.4.2	Inatec	86.64		
	100.2	Banco			C\$ 4,479.89
	100.2.1	BANPRO	4,479.89		
		Cta Cte N° 1001-02-024-77032			
		Contabilizando pago del contador.			

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

15 Contabilizando pago de proveedores "Ferretería EL Caribe" por compra de herramienta por la cantidad de C\$ 2878.00. Los documentos que se utilizan para soportar esta operación son el comprobante de pago, cheque, la solicitud de cheque y factura del proveedor.

Asiento N° 15					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
30/06/08	200.1	Proveedores		C\$ 2,878.00	
	200.1.1	Ferretería El Caribe	2,878.00		
	200.3.3	IR por pagar	57.56		
	100.2	Banco	2,820.44		
	100.2.1	BANPRO			C\$ 2,820.44
		Cta Cte N° 1001-02-024-77032			
		Contabilizando pago a proveedores.			

16. El 20 de marzo se cancela el impuesto del bien inmueble del año 2008. El pago se efectuó al contado, obteniendo un descuento del 10 %. Los documentos que se utilizan para soportar esta operación son el comprobante de pago, cheque, la solicitud de cheque y la notificación del sistema de catastro municipal

Asiento N° 16					
Fecha	Código	Concepto	Parcial	Debe	Haber
20/03/08	100.8	Gastos indirectos de producción		C\$ 1,868.40	
	100.8.3	Impuesto sobre el bien inmueble	1,868.40		
	100.2	Banco	1,868.40		
	100.2.1	BANPRO			C\$ 1,868.40
		Cta. Cte N° 1001-02-024-77032			
		Contabilizando pago del IBI Correspondiente al año 2008.			

4 Comparación de los costos de producción de Malanga

Para poder cumplir con el cuarto objetivo de nuestro seminario se entrevistó a tres productores del Tuma La Dalia ubicada a 40 Km. del Departamento de Matagalpa.

1. cuáles son las actividades que se realizan en las Fincas

La Finca Gutiérrez pertenece al ing. Juan Gutiérrez ubicada en el Km.160. Carretera al Tuma La Dalia, es una Finca familiar, tiene una extensión de 15 manzanas, de las cuales 12 manzanas son cultivadas con Malanga, 1 manzana con chile habanero. A 30 metros de la casa de habitación se encuentra una porqueriza ocupada por 15 cerdos destinados a la comercialización.

La Finca Montevideo tiene como propietario al señor Diómenes López, está situada en el Km. 160. Carretera al Tuma La Dalia, consta de 150 manzanas, es una fuente generadora de empleos por las diversas actividades que en ella se realizan, entre las cuales se encuentran la producción de Malanga, crianza, desarrollo y engorde de ganado de raza Brahmán. Según inventario del hato se encuentran 25 vacas paridas, 29 vacas horras, 10 vaquillas de 2 a 3 años, y 25 terneros, 2 toros y 5 equinos. La distribución total de la Finca se encuentra de la siguiente manera: 35 manzanas de malanga, con un área de 6 manzanas de bosques, 2 manzanas de matorrales, 110 manzanas de pastizales.

La Finca Santa Mónica, le pertenece al señor Secundino Fonseca Matamoros, se encuentra ubicada en el Km.160 carretera en el municipio del Tuma la Dalia. Tiene una extensión de 146 manzanas.

La Finca es agropecuaria porque se dedica a la producción de Malanga y de leche, posee 80 cabezas de ganado, de las cuales vacas paridas 20, vacas horras 15, 20 terneros de hasta un año, 2 toros y 8 equinos. La división de potreros consisten 30 manzanas de Malanga, con un área de 8 manzanas de bosques, 2 manzanas de matorrales, 106 manzanas de pastizales.

2. En qué época siembra

El cultivo de Malanga requiere de un clima tropical húmedo, con temperaturas que oscilan entre 20 y 30 grados centígrados, con buena luminosidad, preferiblemente en terrenos donde los arbustos no impidan la penetración de los rayos solares, con una humedad relativa del 80 al 70%, sin embargo soporta periodos de sequía no muy largos (Salazar, 2005:12).

Las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica están situadas en una zona donde las condiciones climáticas son apropiadas para que el cultivo de Malanga se desarrolle sin mayores requerimientos, como un equipo de riego.

Los productores entrevistados primero preparan el terreno para iniciar las labores de siembra a inicio de la estación lluviosa en el mes de mayo y la cosecha se efectúa a principios de diciembre, período durante el cual el cultivo adquiere más valor en el mercado.

3. Qué métodos que utilizan en las Fincas para preparar el terreno

La preparación del suelo es una de las tareas más importantes para iniciar la siembra de Malanga. Esta labor consiste en oxigenar, rozar, limpiar, arar y suministrar el abono correspondiente para depositar las semillas (Arias, 2001:49).

Para arar la tierra en las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica utilizan el método tradicional que consiste en unir dos bueyes con una pieza de madera tallada llamada yugo, con el fin de proveer al suelo de las condiciones favorables y necesarias para el crecimiento y buen desarrollo de la Malanga.

4. Cuáles son los fertilizantes que aplican los productores al cultivo de Malanga

Los fertilizantes son materiales orgánicos e inorgánicos de origen natural o sintético que se aplican al suelo o al follaje de la planta para abastecer los nutrientes que no ha podido suplir el suelo. (Arias, 2001:165).

Los productores aplican fertilizantes para proveer los nutrientes suficientes y en proporciones adecuadas para el desarrollo y maduración óptima de la Malanga.

Los costos de los insumos difieren de una Finca a otra, debido a las cantidades aplicadas al cultivo. El empleo de los fertilizantes estará en dependencia de los conocimientos agronómicos, la experiencia, la capacidad de invertir del productor para obtener un buen rendimiento.

La cantidad de fertilizantes que se apliquen estará en dependencia de la consistencia del suelo, la aplicación de abonos anteriores y los requerimientos del cultivo.

Cuadro comparativo del costo de los insumos por manzana cultivada

Insumos	Finca Gutiérrez			Finca Montevideo			Finca Santa Mónica		
	Cantidad	Costo Unitario	Costo total	Cantidad	Costo Unitario	Costo total	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Glifosato	1 Litro	155.00	155.00	1Litro	155.00	155.00	1 Litro	155.00	155.00
Carbendazinc	2 Litros	160.00	320.00	2 Litros	160.00	320	2 Litros	160.00	320.00
Urea 46%	4 Quintales	974.00	3896.00	4 Quintales	974.00	3896	4Quintales	974.00	3896.00
15-15-15	2 Quintales	985.00	1970.00	2 Quintales	985.00	1970	2Quintales	985.00	1970.00
12-30-10			-	1 Quintal	1220.00	1220.00	1 Quintal	1220.00	1220.00
00-00-60			-	2 Quintales	1080.00	2160.00	2Quintales	1080.00	2160.00
TOTAL			C\$ 6341.00			C\$ 9721.00			C\$ 9721.00

5 Cuál es el rendimiento que se obtiene por manzana cultivada

El rendimiento estará en dependencia de la calidad de la tierra, clima, abono y otros productos que contribuyan con buen desarrollo de Malanga (Salazar, 2002: 23).

El rendimiento que se espera obtener por manzana cultivada de Malanga está entre 200 y 350 quintales aproximadamente. Este rendimiento podría aumentar con un adecuado manejo agronómico y la alta humedad que se registra en la zona.

Las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica están ubicadas en una zona que reúne las características apropiadas para el desarrollo de la Malanga, con un clima tropical semilluvioso, la temperatura oscila entre los 22 y 24 °C y con una altura de 720 (msnm) metros sobre el nivel del mar, las propiedades físicas del suelo y las fertilizaciones consecutivas ayuda a que el rendimientos obtenido en las tres Fincas oscile entre los 200 y 300 quintales por manzana cultivada.

En la Finca Gutiérrez se obtuvo un rendimiento de 200 quintales por manzana a un costo de C\$ 79.00 cada quintal de Malanga, mientras las Fincas Montevideo y Santa Mónica obtuvieron un rendimiento de 250 quintales a un costo de C\$ 67.00 cada quintal de Malanga.

6 Cuál es el costo de la mano de obra empleada para realizar las diferentes actividades del cultivo

Aún en condiciones de alta mecanización el factor humano es indispensable, porque tiene una mayor repercusión sobre la calidad y eficiencia de la producción (Vivas, 1997:22).

La mano de obra empleada varia, según las características particulares de cada finca o empresa agrícola y de la capacidad de pago que posea el productor.

Costos de producción de Malanga en tres Fincas del Municipio del Tuma la Dalia

Los jornaleros de las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica en su mayoría son trabajadores temporales que viven en zonas aledañas, a quienes se les contrata verbalmente para que realicen cada una de las tareas durante el ciclo productivo. En el campo un día trabajado se denomina día hombre.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica que cuentan con un contador se le paga su salario cada quince días y labora ocho horas diarias y seis días a la semana.

En la Finca Gutiérrez no se lleva un registro del pago de la mano de obra de los jornaleros y predomina la mano de obra familiar, sin embargo en las Fincas Montevideo y Santa Mónica cuentan con una planilla previamente elaborada en Microsoft Excel.

Finca Gutiérrez				Finca Montevideo			Finca Santa Mónica		
Actividades	D/H	Costo unit.	Costo total	D/H	Costo unit.	Costo total	D/H	Costo unit.	Costo total
Preparación del terreno	10	100.00	1000.00	10	100.00	1000.00	10	100.00	1000.00
Desinfección de semilla	2	100.00	200.00	3	100.00	300.00	3	100.00	200.00
Siembra	10	100.00	1200.00	12	100.00	1200.00	12	100.00	1000.00
Fertilización	25	100.00	3000.00	30	100.00	3000.00	30	100.00	2500.00
Cosecha	20	100.00	2500.00	25	100.00	2500.00	25	100.00	2000.00
Total			C\$ 6,700.00			C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00

El Ministerio del Trabajo ha establecido que el salario mínimo para los trabajadores del campo es de C\$ 39.33 diarios, devengando un salario mensual de C\$ 1179.75.

Los propietarios de las Fincas Gutiérrez, Montevideo y Santa Mónica pagan a sus trabajadores la cantidad de C\$ 100.00 por cada tarea realizada, sin incluir la alimentación, según acuerdos entre ambas partes.

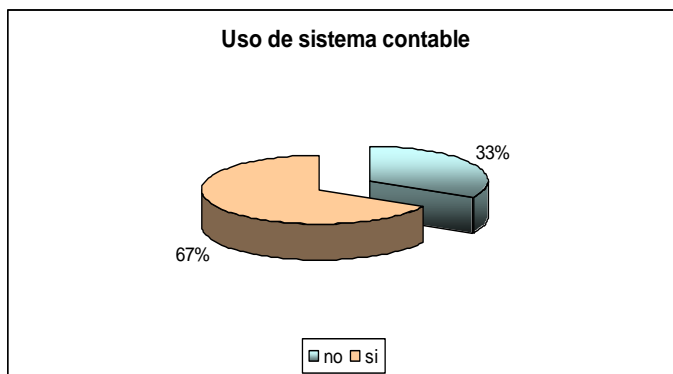
7. Cómo se previenen y controlan las plagas y enfermedades de la Malanga

El cultivo se considera enfermo cuando el efecto de un factor limitante ha llegado a ser suficientemente severo como para producir plantas visualmente anormales (Manners, 1986: 17).

Los tres productores entrevistados coinciden en que el método más eficaz para prevenir las enfermedades de la Malanga es una limpieza exhaustiva del suelo, desinfectar la semilla con fungicidas o bactericidas a base de cobre. Para que las plantas se mantengan sanas y robustas evitando que los microorganismos las afecten.

El producto más usado para el control de maleza es el Glifosato con un costo de C\$155.00, para el control de hongos que afectan a la Malanga se utiliza Ametrina que se encuentra a C\$ 250 el kilo.

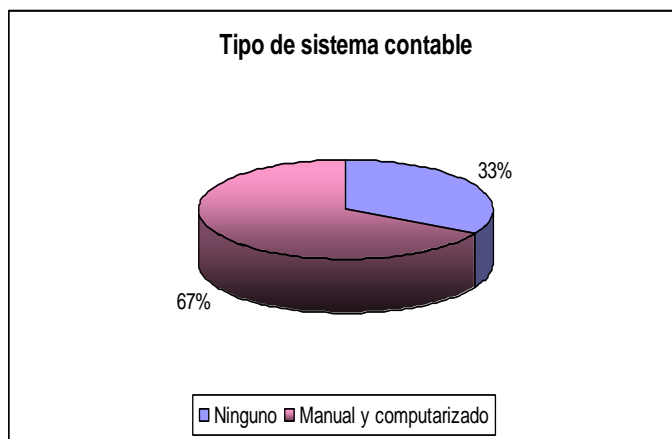
8 Utilizan un sistema contable



Los sistemas de información contable están definidos como la combinación del personal, registros y procedimientos que se usan en una organización, con el propósito de cubrir con las necesidades rutinarias de información financiera de manera que permita el cabal cumplimiento de los objetivos de dicha organización.

Las Fincas Montevideo y Santa Mónica representan un 67 % que utilizan un sistema contable, donde su contador designado controla de manera metódica y ordenada las operaciones que surgen dentro de la Finca. La Finca Gutiérrez representa el restante 33 % que no emplea un sistema contable.

9 Qué tipos de sistemas contables utilizan en las Fincas



Un sistema contable computarizado es una herramienta que consiste en la aplicación de los procedimientos tecnológicos de la computación y los diferentes paquetes contables, para realizar las actividades contables, desde el punto de vista del registro de una forma sistemática y automatizada, de las operaciones y demás hechos contables que se suceden dentro de la Finca.

Las Fincas Montevideo y Santa Mónica representan un 67 % que han implementado un sistema de contabilidad computarizado que les permite registrar automáticamente las operaciones lo que disminuye la cantidad de errores en los datos, obtienen información oportuna porque pueden imprimir automáticamente los documentos, por otra parte la Finca Gutiérrez representa un 33 % que no ha instalado un sistema de contabilidad.

La Finca Gutiérrez es administrada por su dueño el Ing. Juan Gutiérrez, quien a la vez se encarga de dirigir la parte productiva. El mandador es el que se encarga de dirigir los trabajos de la Finca encargado.

No lleva un registro sistemático de sus operaciones por lo que no cuentan con un sistema de contabilidad computarizado, no lleva libros, ni registros contables, no se elaboran balances, ni estados de resultados.

10 Cuáles son los documentos básicos que utilizan para registrar las operaciones

Los documentos y registros son los objetos físicos en los que se asientan y resumen las operaciones (Arnes, 1996:45).

Al implementar un sistema contable en las Fincas los documentos básicos se convierten en la base de toda anotación contable, a través de ellos se justifican todas las operaciones que se realizan.

Los documentos básicos sirven de soporte de las operaciones y permiten proteger los recursos de la Finca y dar confiabilidad a los datos presentados en los informes financieros.

En la Finca Gutiérrez no se emplean registros de contabilidad formal, cuadernos o libros, sólo mantienen archivados por algunos meses los recibos y facturas de compra-venta cuando se efectúa una transacción. Esto es una debilidad en cuanto al no uso de un sistema de contabilidad, puesto que la información contable es importante para tomar decisiones correctas, acertadas y tener información acerca de la marcha de finca.

En la Finca Montevideo y Santa Mónica utilizan como formatos o documentos primarios: comprobantes de pago, cheques, formato de nómina, comprobante de diario para controlar los movimientos ocurridos durante el proceso productivo.

11 Cuáles son los libros de contabilidad que utilizan en la Finca

De acuerdo al Código de Comercio de Nicaragua es obligación legal llevar libros contables para el registro de las operaciones económicas que realizan las empresas.

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica el contador hace uso del libro diario para asentar las operaciones efectuadas durante el proceso productivo. En la Finca Gutiérrez no utilizan los libros de contabilidad.

12 Cuenta la Finca con un catálogo de cuentas para clasificar las operaciones contables

Sin importar la naturaleza de la empresa es indispensable la creación de un plan que contenga una lista detallada de las cuentas funcionales y que permite un registro adecuado de las operaciones (Narváez, 2005:53).

El catálogo de cuentas es un requisito esencial de cualquier sistema de contabilidad, constituye una norma escrita que evita errores de clasificación.

El contador en la Fincas Montevideo y Santa Mónica hace uso de un catálogo numérico decimal previamente elaborado donde se han incluido todas las cuentas que se utilizarán en el registro de las operaciones. Por el contrario el Sr. Gutiérrez no considera necesario la elaboración de un plan de cuentas.

13 Qué método utilizan para depreciar los activos que posee la Finca

Depreciación es el proceso de asignar a gastos el costo de un activo durante los períodos contables que comprende su vida útil (Narváez, 2005:100).

En las Fincas Montevideo y Santa Mónica utilizan el método de línea recta para depreciar sus Activos, mientras que en la Finca Gutiérrez no utiliza ningún tipo de método de depreciación.

V CONCLUSIONES

1. La Malanga es un cultivo temporal, su ciclo de producción comienza al final de la época seca con las labores preparatorias de la siembra y termina entre ocho y doce meses después, dependiendo de las condiciones en las que se desarrolle y posteriormente se empaca para entregarlo al centro de acopio.
2. Los elementos que constituyen el costo de producción de Malanga son: semilla, insumos tales como fertilizantes, herbicidas, fungicidas y bactericidas., mano de obra temporal y gastos indirectos de producción como mano de obra indirecta, depreciaciones y combustible.
3. Para contabilizar los costos de producción de Malanga se trasladan los datos originados por las operaciones a los centros de costo correspondientes y posteriormente se elaboran los Estados Financieros para facilitar la toma de decisiones.
4. Las Fincas Montevideo y Santa Mónica presentan costos más elevados de los insumos y la mano de obra, pero obtienen un mayor rendimiento, mientras que en la Finca Gutiérrez se incurre en menores costos de producción, pero obtiene un menor rendimiento por cada manzana cultivada de Malanga.

VI BIBLIOGRAFÍA

ARNES ALVIN (1996) Auditoria integral, 1era edición, McGraw Hill México Pág. 917.

BAEZ CORTES THEODULO (2000) Todos sobre impuestos en Nicaragua, 4 edición Managua, Nicaragua Pág. 692.

CÓDIGO DEL TRABAJO DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA (2000) 5ta Edición, Nica Ediciones, Managua, Nicaragua Pág. 200.

FERREIRO APARICIO CARLOS (1987) Contabilidad agrícola, 1ra edición, San José, Costa Rica Pág. 424.

GARCÍA COLIN JUAN (2001) contabilidad de costos, 2da edición, McGraw Hill, México Pág. 329.

GILLESPIE CECIL (1971) Introducción a la contabilidad de costos, 1era edición, McGraw Hill México Pág. 886.

GREENE JAMES (1981) Control de la producción ,1era edición, Diana, México Pág. 710.

GUAJARDO CANTÙ GERARDO (1999) Contabilidad, McGraw Hill México Pág. 457.

INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS (IMCP), (1995) Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, 1ra edición, México Pág. 400.

MANNERS JG (1986) Introducción a la Fitopatología, 1ra edición México Pág. 295.

NARVÁEZ SÁNCHEZ ANDRÉS (2005) Contabilidad de costos, 1ra edición, Managua, Nicaragua Pág. 2005.

POLIMENI RALPH (2001) Contabilidad de costos, 2da edición, McGraw Hill México Pág. 869.

RIGGS JAMES L (1976) Sistemas de producción 1ra edición, México Pág. 270.

SALAZAR WILFREDO (2002) Tubérculos y cultivo, 1ra edición, Ecuador Pág. 135.

UGALDE ESQUIVEL GILBERTO (1992) Contabilidad y administración de empresas agrícolas, 1ra edición, San José Costa Rica Pág. 283.

VIVAS VIACHICA ELGIN ANTONIO (1997) Fundamentos de Economía Agraria. 1ra edición, Managua Nicaragua Pág. 126.

VII Anexos

Anexo 1

Entrevista

Somos estudiantes del quinto año de la carrera de Contabilidad Pública y Finanzas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua CUR Matagalpa. Realizamos esta entrevista con el propósito de conocer aspectos fundamentales sobre el ciclo productivo de Malanga, Puesto que este contenido forma parte de nuestro seminario de graduación. Agradecemos su colaboración.

Dirigida a: los productores

Nombre de la Finca:

1. ¿Cuáles son las actividades que se realizan en la Finca?
2. ¿En qué época siembra?
3. ¿Qué métodos utilizan para preparar el terreno?
4. ¿Cuáles son los fertilizantes que aplica al cultivo de Malanga?
5. ¿Cuál es el rendimiento que se obtiene por manzana cultivada?
6. ¿Cuál es el costo de la mano de obra empleada para realizar las diferentes actividades del cultivo?
7. ¿Cómo se previenen y controlan las plagas y enfermedades que atacan a la Malanga?

Anexo 2

Entrevista

Somos estudiantes del quinto año de la carrera de Contabilidad Puublica y Finanzas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua CUR Matagalpa. Realizamos esta entrevista con el propósito de conocer aspectos importantes sobre el comportamiento, registro y sentamiento de los costos de producción mediante el empleo de un sistema de contabilidad agrícola, puesto que este contenido forma parte de nuestro seminario de graduación. Agradecemos su colaboración.

Dirigida a: los contadores

Nombre de la Finca:

1. ¿Utilizan un sistema contable?

Si_____ No_____

2. ¿Qué tipo de sistema contable utilizan?

3. ¿Cuáles son los documentos básicos que utilizan para registrar las operaciones?

4. ¿Cuáles son los libros de contabilidad que utilizan en la Finca?

5. ¿Cuenta la finca con un catálogo de cuentas para clasificar las operaciones contables?

6. ¿Cuáles son los costos de los insumos que aplican al cultivo?

7. ¿Cuáles son los costos de la mano de obra contratada?

8. ¿Qué método utilizan para depreciar los activos que posee la Finca?

Anexo 3
Catálogo de cuentas

Código				Nombre de las cuentas
1				Activo
	100			Activo Corriente
		100.1		Efectivo en caja
			100.1.1	Caja moneda nacional
		100.2		Banco
			100.2.1	BANPRO cta. Cte, No 1001-02-024-7703-2
		100.3		Clientes
		100.4		Inventario de materiales y suministros
			100.4.1	Semilla(cormos)
			100.4.2	Glifosato
			100.4.3	Carbendazinc
			100.4.4	Urea %
			100.4.5	15-15-15
			100.4.6	12-30-10
			100.4.7	00-00-60
			100.4.8	Ametrina
		100.5		Herramientas y útiles
			100.5.1	Bomba de mochila
			100.5.2	Machetes
			100.5.3	Piochas
			100.5.4	Azadones
			100.5.5	Rastrillo
			100.5.6	Palas
		100.6		Piezas y repuestos
			100.6.1	Lubricantes
		100.7		Producción agrícola en proceso
			100.7.1	Salario de los trabajadores temporales
			100.7.2	Salario de mano de obra indirecta
			100.7.3	Vacaciones
			100.7.4	Aguinaldo
		100.8		Gastos indirectos de producción
			100.8.1	Sacos
			100.8.2	Amortización de herramientas
			100.8.3	Impuesto de Bienes Inmuebles
			100.8.4	Combustible
		100.9		Inventario de producción terminada
			100.9.1	Malanga
	101			Activo No Corriente
		101.1		Terreno
		101.2		Edificio
		101.3		Equipo de transporte
		101.4		Equipo de cómputo
		101.5		Depreciación
			101.5.1	Edificio
			101.5.2	Equipo de transporte
			101.5.3	Equipo de cómputo

Anexo 3
Catálogo de cuentas

2				Pasivo
	200			Pasivo Corriente
		200.1		Proveedores
			200.1.1	Ferretería El Caribe
		200.2		Documentos por pagar
		200.3		Retenciones por pagar
			200.3.1	INSS laboral
			200.3.2	IR empleados
			200.3.3	IR sobre compra
			200.3.4	Impuesto sobre bienes inmuebles
		200.4		Aportaciones por pagar
			200.4.1	INSS patronal
			200.4.2	INATEC
3				Capital
	300			Capital Contable
4				Cuentas de Ingresos
	400			Ventas agrícolas
		400.1		Malanga
5				Cuentas de Resultado
	500			Costo de venta
		500.1		Malanga
6				Gastos de Administración
	600			Sueldos y salarios
		600.1		Vacaciones
		600.2		Aguinaldo
		600.3		INSS laboral
		600.4		INSS patronal

Anexo 4
Preparación del terreno.



Semillas o cormos de Malanga



Anexo 5
Plantas de Malanga



Cosecha de Malanga



Anexo 6

Finca Santa Mónica

Solicitud de Cheque.

Nº 4190

Matagalpa 30 De 04 Del 2008

A caja

A favor de: SAGSA DISAGRO S.A.

Por la cantidad de: Nueve mil setecientos veintiún córdobas

C\$ 9721.00

En concepto de: pago por compra de insumos a SAGSA DISAGRO S.A

Pagos efectuados con cuenta corriente.

Cta. Finca Santa Mónica

1001-02-024-77032

Anexo 7

**Finca santa Mónica.
Comprobante de pago.
Carretera al Tuma la Dalia**

BANPRO SUC. MATAGALPA 772-1349	CK N° 4190 Matagalpa 30/04/08
PÁGUESE A SU ORDEN: SAGSA DISAGRO S.A. LA SUMA DE nueve mil setecientos veintiún córdobas	C\$ 9721.00
_____ FIRMA AUTORIZADA	_____ FIRMA AUTORIZADA

Concepto: Contabilizando pago por compra de insumos

Banco: BANPRO

Cuenta corriente: 1001-02-024-77032

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
100.4	Inventario de materiales y suministros		C\$ 9721.00	
100.4.1	Glyphosato	C\$ 155.00		
100.4.2	Carbendazinc	320.00		
100.4.3	Urea 46 %	3896.00		
100.4.4	15-15-15	1970.00		
100.4.5	00-00-60	2160.00		
100.4.6	12-30-10	1220.00		
100.2	Banco	9721.00		
100.2.1	BANPRO			C\$ 9721.00
	Sumas iguales		C\$ 9721.00	C\$ 9721.00
Elaborado	Revisado	Autorizado	Recibido	Fecha

Anexo 13

Finca Santa Mónica

Solicitud de Cheque.

Nº 4191

A Caja

Fecha: Matagalpa, 26 de diciembre del 2008

A favor de: Jorge Leiva

Por la cantidad de: Diecinueve mil trescientos cincuenta y nueve córdobas con cincuenta

y ocho centavos.

C\$ 17,359.58

En concepto de: pago de nómina de producción correspondiente al ciclo productivo del

año2008.

Pagos efectuados con cuenta corriente.

Cta. Finca Santa Mónica

1001-02-024-77032_____

Anexo 14
Finca santa Mónica.
Carretera al Tuma La Dalia
Comprobante de pago.

BANPRO SUC. MATAGALPA 772-1349	CK N° 4191 Matagalpa, 20/05/08
PAGUESE A SU ORDEN: <i>Jorge Leiva</i> LA SUMA DE : <i>diecisiete mil trescientos cincuenta y nueve córdobas con cincuenta y ocho centavos</i>	C\$ 17,359.58
_____ FIRMA AUTORIZADA	_____ FIRMA AUTORIZADA

Concepto: Contabilizando pago de nómina de producción correspondiente al ciclo productivo del año 2008.

Banco: BANPRO

Cuenta corriente: 1001-02-024-77032

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
100.7	Producción en proceso.		19,359.58	
100.7.1	Salario de trabajadores			
100.7.2	temporales	C\$ 8,000.00		
100.7.3	Salario mano de obra indirecta	7,500.00		
100.7.4	Vacaciones	1,286.50		
200.4.1	Aguinaldo	1,286.50		
200.4.2	Inss patronal	1,510.80		
200.3	Inatec	335.72		
200.3.1	Retenciones por pagar			
200.4	Inss laboral	713.42		713.42
200.4.1	Aportaciones por pagar			
200.4.2	Inss patronal			1049.14
100.2	Inatec	1,510.80		
100.2.1	Banco	335.72		
	BANPRO			
		17,359.58		C\$ 17,359.58
	Sumas iguales		C\$ 19,359.58	C\$ 19,359.58

Anexo 17

SISTEMA DE CASTRASTRO MUNICIPAL ALCALDÍA MUNICIPAL DEL TMA LA DALIA AÑO 2008

NOTIFICACIÓN DE IMPUESTO SOBRE BIENES INMUEBLES

Procedencia	LCM	Código catastral	SISCAT:	8001	U 400	60	5
		Código catastral	INETER:				
	Tomo	Folio		Asiento		Fecha	
Finca							
Ubicación de la propiedad	Km. 160 Carretera al Tuma la Dalia						
Nombre o Razón social:	5468	Fonseca Matamoros Secundino					
Participación porcentual	100%						
Representante Legal:							
Domicilio Fiscal	Km. 160 Carretera al Tuma la Dalia						
Municipio	Tuma la Dalia						
Detalle de impuestos y exoneraciones							
Valor catastral							297,000.00
Base imponible = 80% del valor catastral							237,600.00
Exención de casa de habitación							30,000.00
Exención de casa de jubilado							
Otras exenciones a la propiedad			0%				
Otras exenciones al propietario			0%				
Base imponible neta							207,600.00
Total impuesto a pagar							2,076.00
Descuento del 10%							207.60
IBI a pagar							C\$ 1,868.40

Anexo 19

Cálculo Depreciación de Activo Fijo

Depreciación acumulada de edificio

Costo C\$ 297000.00

Valor residual C\$ 29,700.00

Vida útil 20 años

$D = C - VR / VU$

$D = C\$ 297000.00 - 29,700.00 / 20 \text{ años}$

$D = C\$ 13,365.00 \text{ anual}$

$D = C\$ 1,113.75 \text{ mensual}$

Depreciación acumulada de equipo de transporte

Costo C\$ 396,000.00

Valor residual C\$ 39,600.00

Vida útil 10 años

$D = C - VR / VU$

$D = C\$ 396,000.00 - 39,600.00 / 10 \text{ años}$

$D = C\$ 31,680.00 \text{ anual}$

$D = C\$ 2,640.00 \text{ mensual}$

Depreciación de equipo de cómputo

Costo C\$ 15,840.00

Valor residual C\$ 3,168.00

Vida útil 5 años

$D = C - VR / VU$

$D = C\$ 15,840.00 - 3,168.00 / 5 \text{ años}$

$D = C\$ 2,534.40 \text{ anual}$

$D = C\$ 211.20 \text{ mensual}$

Anexo 20**Finca Santa Mónica****Balance General**

Al 31 de diciembre del 2008

Activo corriente			Pasivo corriente		
Efectivo	C\$ 5,000.00		Retenciones por pagar	C\$ 714.55	
Banco	70000		Aportaciones por pagar	1511.03	
Inventario de materia prima	250.00		Total pasivo corriente		C\$ 2,225.58
Inventario de producción terminada	32343.38		Capital		
Inventario de herramientas y útiles	2923.45		Capital contable		C\$ 3,703,966.30
Total Activo Corriente		C\$ 110,516.83			
Terreno	2,890,800.00				
Edificio	297,000.00				
Depreciación acum. de edificio	1,113.75				
Equipo de transporte	396,000.00				
Depreciación acum. de equipo de transporte	2,640.00				
Equipo de cómputo	15,840.00				
Depreciación acumulada de equipo de cómputo	211.20				
Total Activo no corriente		3,595,675.05			
Total Activo		C\$ 3,706,191.88	P+C		C\$ 3,706,191.88

ELABORADO

REVISADO

AUTORIZADO