

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE MATAGALPA



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

TEMA

COSTOS AGROPECUARIOS

SUBTEMA

Costos de producción de papa en las cooperativas COOPPAMAT (Cooperativa de Productores de Papa de Matagalpa), COOPANOR (Cooperativa de Paperos del Norte) y SOPROCOM (Sociedad de Productores y Comercializadores) en los departamentos de Matagalpa y Jinotega en el primer semestre del año 2008.

AUTORAS

HASLAM CASTRO, MARÍA ALEJANDRA

PÉREZ CHAVARRÍA, GLORIA JESSENIA

TUTORA

LIC: MARITZA REYES CASTRO

FEBRERO, 2009.

TEMA

“COSTOS AGROPECUARIOS”

SUB TEMA

Costos de producción de papa en las cooperativas COOPPAMAT (cooperativa de productores de papa de Matagalpa), COOPANOR (cooperativa de paperos del norte) Y SOPROCOM (sociedad de productores y comercializadores), en los departamentos de Matagalpa y Jinotega en el primer semestre del año 2008.

ÍNDICE

	Nºpág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
VALORACIÓN DEL DOCENTE	iii
RESUMEN	iv
I INTRODUCCIÓN	1
II JUSTIFICACIÓN	2
III OBJETIVOS	3
IV DESARROLLO	4
1 PROCESO PRODUCTIVO DEL CULTIVO DE PAPA	4
1.1 Preparación del terreno	4
1.2 Fertilización	6
1.3 Fumigación	8
1.4 Semilla	9
1.5 Siembra	11
1.5.1 Forma de siembra	13
1.6 Cosecha	14
1.6.1 Extracción y Recolección	14
1.6.2 Transporte y almacenamiento	15
2 COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DEL CULTIVO DE PAPA	16
2.1 Insumos	21
2.2 Mano de Obra	24
2.3 Gastos de Producción	26
3 CONTABILIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	32
3.1 Sistemas de contabilidad	33
3.1.1 Documentos básicos o registros contables	34
3.1.2 Libros de registro	35
3.2 Catálogo de cuentas	36

3.3	Manual de instrucciones para el funcionamiento de un sistema contable.....	42
3.4	Definición de cuentas agropecuarias.....	43
3.5	Estados financieros	44
3.5.1	Estado de costos de producción	44
3.5.2	Balance General	45
3.5.3	Estado de resultado.....	45
3.6	Ejercicio contable	45
4	COMPARACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE PAPA	60
V	CONCLUSIONES	68
VI	BIBLIOGRAFÍA	69
VII	ANEXOS	

DEDICATORIA

A Jesucristo nuestro señor, por escuchar siempre nuestras oraciones y darnos la inteligencia y sabiduría necesaria, para la realización de esta investigación.

A nuestra madre santísima en su advocación de Guadalupe por ser nuestra eterna abogada e intercesora.

Y a nuestros padres por ser quienes siempre nos han apoyada con su esfuerzo y dedicación en el cumplimiento de nuestras metas.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a nuestra tutora Lic. Maritza Reyes, por brindarnos las orientaciones necesarias para realizar nuestro trabajo y al Lic. Manuel González por animarnos siempre a seguir adelante.

Al personal técnico y administrativo de las cooperativas, COOPANOR, COOPPAMAT y SOPROCOM, por facilitarnos la información adecuada para llevar a cabo nuestra investigación.

Al Ing. Rolando Ochoa, al Ing. Alfredo Haslam y a la Lic. Yamileth Pérez por su accesibilidad y disponibilidad de tiempo, al ofrecernos su colaboración para concluir nuestro trabajo investigativo.

**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, veraz 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.

Lic. **MARITZA IVETTE REYES**
Tutora

iii

RESUMEN

Los Costos de producción de papa en las cooperativas COOPPAMAT (cooperativa de productores de papa de Matagalpa), COOPANOR (cooperativa de paperos del norte) Y SOPROCOM (sociedad de productores y comercializadores), en los departamentos de Matagalpa y Jinotega en el primer semestre del año 2008 se generan a medida que avanza el ciclo productivo y los costos se acumulan de acuerdo a las erogaciones que realizan los productores cooperados.

En el cultivo de papa se podría decir que la materia prima, que se transforma, es la semilla, mediante el uso de recursos físicos como mano de obra, maquinarias, insumos como fertilizantes, insecticidas entre otros, que si se ponen en práctica en forma correcta se obtendrán excelentes resultados en la producción, en caso contrario lo que puede suceder es el derroche de insumos y tiempo lo que ocasionaría una pérdida para el productor.

La preparación del terreno es muy importante debido a que el cultivo de la papa no soporta suelos con mucha compactación es por esta razón que para obtener altas cosechas se requiere de un suelo preparado, dicha preparación estará relacionada al acceso tecnológico, disponibilidad económica, la topografía y las condiciones ambientales.

En la producción de papa la mayoría de los productores no cuentan con un sistema de contabilidad apropiado ni con los registros adecuados que respalden las operaciones que se generan en el ciclo productivo, es por ello que la relación beneficio-costo y la variabilidad de los costos no es fiable.

En una finca productora de papa los costos que se mantienen fijos a corto plazo son, el salario del administrador, el contador y los trabajadores permanentes de la finca a quienes se les paga un salario mensual o quincenal fijo, también se mantienen fijos los costos por depreciación de la maquinaria agrícola en caso que se cuente con ésta.

I INTRODUCCIÓN

Los costos de producción de papa en las cooperativas, COOPANOR (cooperativa de paperos del norte), COPPAMAT (cooperativa de productores de papa de Matagalpa), y SOPROCOM (sociedad de productores y comercializadores), en los departamentos de Matagalpa y Jinotega durante la etapa de primera del 2008, tienen como finalidad evaluar los costos de producción de papa de las cooperativas antes mencionadas.

En la actualidad en Nicaragua la mayor parte de la producción de papa está en manos de pequeños y medianos productores, ubicados en la región norte, en los departamentos de Matagalpa y Jinotega, los que cultivan las variedades desiré y santé, ambas de origen holandés, de éstas variedades se obtienen los mayores rendimientos por manzana.

Los productores de estos departamentos, aportan 640,000 quintales de papa a la producción nacional lo que representa el 80% del total producido. En el país existen organismos tanto nacionales como extranjeros, que contribuyen al cultivo y comercialización de papa, tal es el caso de la cooperativa SOPROCOM.

Según el INTA (Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria), gran parte de los costos de producción se generan en la compra de semilla y fertilizantes.

Esta investigación es de tipo mixto (cualicuantitativa), es aplicada por que la información recolectada es la experiencia de las cooperativas, por lo tanto se apega a la realidad, es transversal por que solo se investigó el cultivo en el departamento de Matagalpa y Jinotega.

Se aplicaron entrevistas en 3 cooperativas de las cinco existentes en los departamentos de Matagalpa y Jinotega, las que representan el 60% de la población total, el método de muestro es por conveniencia ya que se tomará en cuenta solo a las cooperativas de productores que puedan brindar información competente.

II JUSTIFICACIÓN

El registro de los costos de producción del cultivo de papa comprende, desde la compra de insumos de producción agrícola, la cancelación de sueldos y jornales, los gastos de producción, gastos de administración y el financiamiento que obtienen los productores.

Una buena gestión de costo permite al productor estar seguro de su participación en el mercado, así como tener conocimientos precisos sobre sus verdaderos costos y márgenes de ganancia que genera su producción, además la gestión de costos promueve la maximización de los recursos y la disminución de los costos.

Los costos de producción son por tanto de gran importancia, para los productores, cooperativas, estudiantes, y para todas aquellas personas involucradas con el cultivo de papa, es por ello que se pretende brindar una visión clara y acertada de los costos tales como, semilla, fertilizantes, herbicidas, fungicidas y financiamiento en los cuales se incurre a lo largo del proceso productivo y que además deben ser registrados en forma precisa y oportuna.

Por otra parte, en nuestro país la mayoría de pequeños y medianos productores del sector agrícola y en particular los productores de cultivos temporales como la papa dan poca importancia al detalle de sus costos, ya que para ellos esto supone un aumento de los costos de producción, sin prever todos los beneficios en pro de la rentabilidad de sus cultivos, que un sistema de contabilidad de costo les genera.

Es por ello, que la información obtenida, muestra de forma sencilla y precisa la utilidad de llevar un registro de los costos y gastos generados por la producción de papa durante el tiempo que tarda la cosecha.

III OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar los costos de producción del cultivo de papa en las cooperativas COOPPAMAT (cooperativa de productores de papa de Matagalpa), COOPANOR (cooperativa de paperos del norte) Y SOPROCOM (sociedad de productores y comercializadores), de los departamentos de Matagalpa y Jinotega en el I semestre del año 2008.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir el proceso productivo del cultivo de papa.
2. Explicar la aplicación de los costos de producción de papa en las cooperativas.
3. Determinar la contabilización de los costos de producción de papa.
4. Comparar la aplicación y contabilización de los costos de producción de papa en las cooperativas, COOPPAMAT, COOPANOR Y SOPROCOM, en los departamentos de Matagalpa y Jinotega en el I semestre del año 2008.

IV DESARROLLO

1 PROCESO PRODUCTIVO DEL CULTIVO DE PAPA

Se conoce como proceso productivo al conjunto de elementos, personas y acciones que transforman los materiales y/o servicios de cualquier índole, es decir que se agrega algún tipo de valor, es por ello que resulta muy importante dominar el proceso y apartar sus componentes, el no hacerlo puede significar que el resultado final no sea el deseado, (García, 2004: 20).

En el caso del cultivo de papa la materia prima que se transforma es la semilla mediante el uso de recursos físicos como mano de obra, maquinarias, insumos como fertilizantes, insecticidas entre otros, que si se ponen en práctica en forma correcta se obtendrán excelentes resultados en la producción y en caso contrario lo que puede suceder es el derroche de insumos y tiempo lo que ocasionaría una pérdida para el productor.

Por ejemplo: Si los trabajadores no están bien informados sobre sus actividades ya sea por parte del productor o bien por el ingeniero agrónomo encargado y no se les orienta sobre la cantidad óptima, que se le debe aplicar al cultivo de los diferentes insumos y del manejo adecuado de las maquinarias utilizadas se podría llegar a la pérdida de todo lo alcanzado hasta ese momento y por ende no se obtendría el resultado esperado.

1.1 Preparación del terreno

Según Montaldo (1984:25), preparar un terreno para ser cultivado consiste en oxigenarlo y enriquecerlo con materia orgánica, aire, agua y organismos vivos.

La preparación del terreno es muy importante debido a que el cultivo de papa no soporta suelos con mucha compactación es por esta razón que para obtener altas cosechas se requiere

de un suelo preparado, dicha preparación estará relacionada al acceso tecnológico, disponibilidad económica, la topografía y las condiciones ambientales.

La preparación del suelo comprende un conjunto de prácticas, que cuando son usadas correctamente pueden permitir un aumento en la productividad; en caso contrario puede ocasionar la degradación física del suelo y de la producción.

El suelo se puede preparar en forma tradicional o mecanizada, dentro de las etapas de preparación está: la limpieza del terreno, incorporando actividades de chapoda, desbasura, destronca y desraizado, sacando fuera del lote toda la materia vegetal obtenida.

La siguiente etapa se conoce como roturación del suelo, la cual tiene como objetivo crear una buena cama para la semilla asegurando el oxígeno, retener la humedad, drenar el exceso de agua lo que favorece el buen crecimiento de las raíces y tubérculos.

En general también se recomienda nivelar los suelos para evitar encharcamientos, ya que es adecuado que el suelo tenga el grado exacto de humedad al momento de la siembra, para hacer germinar la semilla hasta que la planta pueda emerger el suelo, (Ochoa, 2008:1).

No se puede pretender buenos rendimientos y tubérculos de buena forma en suelos mal preparados, es por ello que independientemente del método utilizado por el productor ya sea tradicional o mecanizado siempre se tiene que tratar de favorecer la producción mediante el crecimiento rápido de la planta y tratar de reducir los niveles aceptables de riesgo físico en la cosecha, para que ésta pueda obtener gran aceptación en los consumidores.

Por ejemplo: La preparación del terreno estará en dependencia de la capacidad económica del productor para introducir nuevas técnicas y recursos; en la forma tradicional, si bien es cierto que es más económica que en la forma mecanizada requiere de mayor trabajo, mayor tiempo

incrementando la mano de obra ya que se necesitan por los menos 15 días para prepararlo, mientras tanto introduciendo maquinarias a pesar que su costo fuese mayor se minimiza el factor tiempo de esta actividad pudiéndolo invertir en otras tareas y también disminuiría el costo de mano de obra. En el caso de gran parte de los cooperados en las cooperativas en estudio, realizan esta actividad de manera tradicional, con la utilización de yunta de bueyes, horcones, machetes y en general las herramientas de uso tradicional en nuestro país.

1.2 Fertilización

La papa es un cultivo que demanda una fertilización fuerte y equilibrada calculada de acuerdo con la fertilidad del suelo y de la aplicación de abonos anteriores. Los requerimientos son de, 150 a 200 Kg./mz de nitrógeno, de 300 a 600 Kg./mz de fósforo y de 200 a 250 Kg./mz de potasio, como fuente de nitrógeno puede usarse la urea, el nitrato de amonio y el sulfato de amonio, el sulfato de fósforo y el súper sulfato sencillo o triple. Se realizan 2 abonadas en el cultivo de papa aplicando 15 quintales de fertilizante, se necesitan 200 días de trabajos y la mano de obra utilizada es de 2 personas con un costo de 80 córdobas el día cada uno, (Carballo, 2004:7).

Debido a la necesidad de fertilización que requiere el cultivo de papa se vuelve indispensable incurrir en altos costos de fertilizantes como los antes mencionados, además la papa es un tubérculo de rápido desarrollo lo cual ocasiona que la abonada del suelo sea mayor que en el caso de otros cultivos.

Por ejemplo: Para nutrir la planta de papa se debe aplicar urea en un 46 por ciento y muriato de potasio aplicada en dosis establecidas, ya que se puede quemar la planta y por lo tanto ya no sería un buen producto, para evitar esto se debe tener en cuenta la fertilidad del suelo, que es el resultado de una buena abonada y de un buen manejo del suelo, el cual está determinado por el análisis químico del mismo que es indispensable para la toma correcta de decisiones, luego de fertilizar el suelo, de 25 a 30 días después, se da la siembra.

En nuestro país es importante realizar cambios sustanciales en los aspectos de fertilización de la papa ya que en algunos casos se sobre dosifican algunos nutrientes y en otros se sub dosifican. (García, 1997:21).

Se dan situaciones como la sub dosificación y sobre dosificación por el alto grado de desconocimiento de los productores acerca de la dosis óptima de fertilización y la falta de asistencia técnica y de recursos económicos suficientes para la contratación del mismo; aunque en la actualidad los productores se unen para formar cooperativas o se adhieren a ellas con la finalidad de llevar una mejor manejo agronómico del cultivo y mayor control de los costos de producción que se incurren.

De ésta manera también se determina la rentabilidad real del cultivo y de las utilidades o pérdidas al finalizar el ciclo productivo.

Por ejemplo: la cooperativa COOPANOR brinda asistencia técnica a productores de papa en el departamento de Matagalpa y Jinotega.

El factor suelo es muy importante en las repuestas del cultivo a los fertilizantes, los suelos paperos se han dividido en suelos con gran potencialidad y con baja potencialidad de rendimiento (Montaldo, 1984:196).

Para Cremlyn (1986:65), los suelos con alta potencialidad son aquellos, en los que fluye con facilidad el agua, son poco arenosos y responden de manera satisfactoria a los fertilizantes, en cambio los de baja potencialidad son suelos rocosos y arenosos.

La fertilidad natural del suelo se debe tomar en cuenta al momento de decidir la dosis correcta de abono a aplicarse, los suelos con buena retención de agua y pocos pedregosos son fértiles ya que permiten el buen desarrollo de la raíz y del tubérculo, se deben aplicar las dosis

necesarias de abono para que este tipo de suelo responda de manera satisfactoria a los minerales, macro y micro nutrientes que contienen los abonos. Si se aplican cantidades altas de nitrógeno con relación a la disponibilidad de otros elementos se induce a la producción de papa extra grande, pero se reduce el contenido de almidón y aumenta su susceptibilidad a la plaga especialmente aquellas causadas por hongos y bacterias.

El fósforo se debe aplicar en su totalidad y el nitrógeno y potasio en forma fraccionada, ya que las plantas extraen del suelo el nitrógeno durante el periodo de la floración, por lo que es conveniente aplicarlo antes de que aparezca las primeras flores, la extracción del fósforo por las plantas de papa ocurre durante todo el ciclo del cultivo.

Las zonas productivas en el departamento de Matagalpa como La Fundadora, El Quetzal, La Parranda y La Esmeralda entre otros, las que son zona de influencia de las cooperativas COOPANOR Y COOPPAMAT y en Jinotega el Mojón, La Concordia, Chagüite grande, San Rafael, etcétera las que son parte de la cooperativa SOPROCOM, son terrenos altos y poco arenosos en los que el agua fluye con facilidad y en general son fértiles y aptos para el cultivo de papa.

1.3 Fumigación

El control de la maleza se hace en pre siembra o preemergencia mediante la aplicación de herbicidas sistemáticos como Glyphosato, (Montaldo, 1984:45).

Para combatir las hierbas que ahogan y reducen la nutrición de la planta se realiza la fumigación de herbicidas pre emergentes las cuales se aplican antes de iniciarse la siembra para eliminar las malezas y el post emergente es un control que se hace fumigando con herbicidas selectivos como el Sencor mezclado con un gramicida como el fusilade, para lo

cual el suelo debe estar húmedo y la maleza no tener mas de 5 hojas, además de que el suelo se encuentre aporcado.

Por ejemplo: Los productores cooperados en COOPANOR, COOPPAMAT Y SOPROCOM, aplican una dosis de pre emergente glyphosato de 2.5 litros, por otra parte el método de fumigación con bombas de mochila, que es el más usual en Nicaragua, también se utiliza para fumigar los cultivos con plaguicidas, bactericidas y desfoliadores.

1.4 Semilla

Se conoce como semilla a toda estructura botánica destinada a la propagación sexual de una especie, es considerada un insumo de óptima calidad, con identificación y pureza genética, que tiene como propósito la reproducción de la misma, (Cabrera, 2008:5).

En la papa las variedades difieren más que en otros cultivos en lo que respecta a adaptación, condiciones climáticas y agronómicas, se recomienda prestar especial atención a las necesidades de cada variedad incluso la temperatura de almacenamiento y el régimen de brotación.

La clave del éxito en el cultivo de papa es el uso de semilla certificada, libre de virus, ya que éstas garantizan la sanidad inicial así como la uniformidad de la producción y aseguran que el producto se ajuste a normas de referencia.

Las enfermedades afectan el rendimiento, la calidad y son causadas por infecciones que van dentro de la semilla.

En el territorio nacional existen dos tipos de semilla para ser cultivadas; una de ellas es la clonal, la cual es un clon del tubérculo madre y es seleccionada por el productor para

posteriormente ser sembrada. Entre las variedades clónales están la Sante, Desiré, Granola, Provento, Arnova, Calguay entre otros.

Cabe señalar que con algunas de estas variedades se obtienen mayores rendimientos que con otras, es por ello que las más cultivadas son la Santé, Desiré y la Granola. El otro tipo de semilla es la sexual, que es aquella verdadera semilla de papa entre éstas están la papa Nica, La Jinotegana y La Serrana el rendimiento alcanzada con éstas es mayor que si se utilizara las variedades clónales, pero son poco utilizadas debido a que se requieren mayores cuidados por parte del productor.

Los productores de las zonas de Matagalpa y Jinotega utilizan para la producción semilla clonal desiré y santé, aunque en la actualidad se realizan pruebas con la papa nica.

Los costos de semilla de papa representan el 60% de los costos de la producción, siendo éste el insumo más caro del cultivo de papa alcanzando actualmente la semilla certificada como la santé, desiré y granola un costo de 50 dólares por quintal, (Ochoa, 2008:1)

Si el productor utiliza la mejor semilla sin importarle el costo y los cuidados extras que se necesitan éste sería beneficiado grandemente, ya que estaría usando calidad y por ende obtendría mayor rendimiento comercial, buen aspecto, buena calidad culinaria, es por estas razones que se les debería mantener informados de los beneficios de implementar nuevas técnicas, recursos y al mismo tiempo motivarlos a ponerlos en práctica para su propio beneficio, cabe señalar que se debe tener sumo cuidado a la hora de escoger la variedad de semilla a sembrarse, ya que el utilizar la variedad inadecuada puede causar serios problemas económicos al productor.

Por ejemplo: Si se realizaran proyectos en los cuales se pueda financiar el cultivo de papa con semillas sexuales el productor sería el beneficiado, ya que se reducirían los costos por compra

de semilla debido a que con estas variedades se necesitan apenas 8 quintales por manzana, mientras que con las variedades clónales se requieren de 25 a 30 quintales para la misma cantidad a cosecharse.

1.5 Siembra

Según el Ing. Ochoa, (2008:1), la época de siembra del cultivo de papa es muy variable debido a las diversas condiciones en que se efectúa, sin embargo cultivar papa tiene sus ventajas, ya que se puede sembrar papa en cualquier época del año y el tiempo de cosecha es de tres meses. Al momento de la siembra la semilla debe haber alcanzado una madurez que permita desarrollar varios tallos por planta.

En Nicaragua las épocas de siembra son:

-Siembra de primera, comprendida entre el 15 de mayo al 20 de junio esta siembra se da en zonas bajas, de poca lluvia y entre los lugares en el departamento de Matagalpa están Pacsila, Llano grande, Calpules, Apalilí, Las lajas, Trinchera, Rincón largo, Sinton viejo, Las trancas, Los lipés, El jícaro, Piedra de agua, La pintada, entre otros y en Jinotega, Sabana Grande, San Rafael, El Mojón, La Concordia, Chagüite Grande y Pueblo Nuevo.

La mayoría de estas zonas son terrenos accidentados y la pendiente varía de 25 a 35 metros de altura, son terrenos que ya han sido trabajados en años anteriores los cuales presentan un foto periodo (horas luz) de 8 a 10 horas.

-Siembra de apante: está comprendida entre los meses de diciembre a enero son zonas altas de más de 1000 metros de altura en esta época de siembra es donde se obtienen mayores rendimientos y mayores manzanajes, entre las zonas productivas del departamento de Matagalpa están el Quetzal, La Fundadora, La Parranda, Santa Ana, Corrales y Palo Blanco y en Jinotega, Las Latas, Santalasténias, Santa Enriqueta, La Esmeralda, Las Carmelitas, entre otras, cada época de siembra posee sus propias características que son de suma importancia para la toma de decisiones.

Los productores cooperados en la actualidad siembra papa en las dos épocas, tanto en primera como en apante, aunque ciertamente manifiestan obtener mayores rendimientos en época de primera.

Para sembrar se hacen los hoyos a una distancia adecuada con una profundidad de 10 a 12 centímetros o bien de 7 a 10 centímetros dependiendo del tamaño de la papa a sembrarse, se depositan 2 semillas por hoyo y se tapan con poca tierra, posteriormente se cubre con zacate hasta que la semilla germine, es importante proteger cada lado del semillero con tallos de guineo o bien con madera para evitar que el arrastre de la lluvia deje al descubierto la papa.

Para la actividad de siembra se necesita la mano de obra de 3 hombres los cuales reciben un pago de 80 córdobas cada uno por día, realizando ésta labor en 7 días, ya que ésta debe efectuarse en forma rápida para evitar brotes de tubérculos (Ochoa, 2008:1).

La siembra es uno de los pasos más importantes en el cultivo de papa, ya que si se ponen en práctica todas las técnicas tanto culturales como tecnológicas se obtienen buenos resultados en la producción, no se debe omitir ningún procedimiento por pequeño que parezca y siempre se debe tomar en cuenta nuevas recomendaciones de otras personas las cuales pueden ser productivas para el cultivo.

Por ejemplo: Una de las técnicas para sembrar papa es saber elegir el terreno donde se cultivará tomando en cuenta características como humedad, topografía del terreno, precipitación, luz y temperatura además tratando de que el suelo no esté contaminado por hongos y bacterias para disminuir costos en los que se pueden incurrir al combatir enfermedades y así obtener un buen rendimiento en la producción.

1.5.1 Forma de Siembra

Según Montaldo, (1984:98), existen tres formas generales de siembra una de ellas es en camellones la cual es más recomendada para suelos con pocas pendientes y de muchas lluvias para evitar pudriciones de semilla.

En este sistema la máquina sembradora abre un surco de casi 8 centímetros de profundidad y los discos tapadores cierran el surco, tapan la semilla y forman un camellón sobre la hilera, la otra forma de siembra es un surco que puede hacerse igualmente a máquina pero con los discos posteriores para que sólo cubra una delgada capa de tierra al tubérculo de manera que forme un surco y no un camellón y la última forma es a nivel, ésta se utiliza en suelos arenosos para evitar la excesiva evaporación durante la emergencia de la planta, haciendo posteriormente los camellones durante una labor de aporque.

La forma de siembra depende tanto del terreno en términos de fertilidad, pendientes, lotes entre otros, como de la disposición económica que posea el productor para implementar nuevas tecnologías a su producción tomando en cuenta que ya sea sembrar con máquina o sembrar a mano tiene sus ventajas, claro que se tiene que tomar en cuenta la cantidad de terreno que posee el productor por que si es poco quizás no sea conveniente introducir maquinaria sino más bien hacer las labores en forma tradicional.

Por Ejemplo: Dentro de las ventajas atribuidas a la siembra con nuevas tecnologías (maquinarias), en grandes lotes está el menor costo de mano de obra, la profundidad de la siembra es uniforme por lo tanto la planta también emergerá de la misma manera, existirá una distancia uniforme entre cada tubérculo lo que facilitará las labores posteriores como arranca, recolección y una labor muy importante que es la aplicación de fertilizantes, plaguicidas y todos aquellos productos que la planta necesite en su momento; pero también la forma de siembra manual tiene sus ventajas y es la posición adecuada de los tubérculos con el extremo apical hacia arriba de manera de que la emergencia de la planta sea más rápida.

1.6 Cosecha

Es una etapa del ciclo productivo durante la cual, la planta de papa esta lista biológicamente para ser extraída.

1.6.1 Extracción y Recolección

La cosecha es una de las labores más caras, que requiere mayor número de obreros y mejor organización que cualquier otra faena en el cultivo de papa. Ésta se efectúa cuando el cultivo alcanza su madurez fisiológica caracterizada por que las plantas se ponen amarillentas y flácidas, instante en que es recomendable algún desfoliador o bien eliminar el follaje mediante una segadora o rotativa, (Montaldo, 1984:275).

La extracción de la cosecha se efectúa en su mayoría en forma manual, por lo que se contrata un estimado de 15 personas por manzana, los que se encargan de extraer los tubérculos y simultáneamente a esto se escoge, se pesa y se depositan en mallas para lo que se necesitan 200 mallas por manzana con un costo de 6 córdobas cada una, esto por supuesto en dependencia del rendimiento del cultivo, el costo de la mano de obra y de las mallas recae sobre la producción.

Los grandes productores de papa realizan la recolección y extracción de sus cultivos con máquinas cosechadoras o arrancadoras para esta actividad se requiere de dos días hombres.

Por ejemplo: En la recolección manual se incurren mayores costos de mano de obra en cambio al recolectar y cosechar mecanizadamente se disminuye éste costo, aunque aumenta el costo en la cuenta de maquinarias y equipos de producción.

Gran parte de la cosecha en Latinoamérica se hace de manera rudimentaria, es costumbre hacer montones y dejarla ahí hasta terminar la cosecha completa del campo, estos montones se tapan para evitar los daños de los rayos del sol o las heladas nocturnas ya sea con rastro de planta de papa o con productos vegetales, que se encuentren en los alrededores, como planta de maíz, forraje o maleza, (Montaldo, 1984:286).

Al momento de la recolección de la cosecha se debe tomar en cuenta que no es apropiado taparla con cualquier tipo de plantas debido a la sensibilidad de contagio que tienen los tubérculos de papa, a las plagas y enfermedades, para ello lo más apropiado es recoger la papa en mallas, para luego trasladarlas hasta el centro de acopio, si lo hay, y en el caso de los productores del norte de Nicaragua trasladarla directamente al camión del cliente que compró la cosecha.

Por ejemplo: Los productores de COOPPAMAT y SOPROCOM, realizan la recolección de forma manual y los costos de esto recaen sobre quien compra la cosecha en cambio los productores afiliados en COOPPANOR cuentan con un centro de acopio para guardar la producción y esperar mejores precios en el mercado.

1.6.2 Transporte y Almacenamiento

El transporte de este cultivo debe hacerse con mucho cuidado para evitar causar daños a los tubérculos ya que de esto depende un buen comportamiento en el almacén, (Ochoa, 2008).

La papa 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, no usar ganchos, y que la papa se exponga al sol.

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

Según Ochoa (2008:1), durante el almacenamiento los tubérculos pasan por 3 fases curación, dormancia y curación.

A la papa almacenada se le debe aplicar químicos que eviten la brotación de tubérculos, pero antes se debe esperar que la cáscara adquiera mayor consistencia, la etapa de dormancia, o sea el tiempo en que la papa pierde humedad, pero no le nacen brotes, dependiendo del manejo agronómico que se le dé al producto almacenado.

Por ejemplo: En COOPANOR debido a que los productores cuentan con su propio centro de acopio se vuelve necesario aplicar anti germinantes al momento de almacenar la producción, lo cual puede tener un periodo de duración de hasta tres meses y aunque se incurre en costos por la aplicación de anti germinantes esto se compensa ya que el almacenar la producción en buen estado se hace con la finalidad de vender en el momento mas propicio con el objetivo de obtener mayores ganancias, por el contrario los productores de COOPPAMAT venden al momento de finalizar el ciclo productivo, y en SOPROCOM no existe un centro de acopio pero el área administrativa de la cooperativa cuenta con personal encargado de comercializar el producto, pero para gozar de este beneficio el productor debe pagar el 1% de la venta realizada, por el servicio de comercialización que se presta.

2 COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL CULTIVO DE PAPA

Costos de producción es la valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien, incluye el costo de materiales, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, (García, 2004:5).

Se define como el valor de los insumos que requieren las unidades económicas para realizar la producción de bienes y servicios.

Los costos poseen características esenciales como:

Veracidad: Se refiere a que los costos deben ser objetivos y confiables, deben poseer una técnica correcta de determinación y así mismo brindar confianza ante terceros al mostrarles la información.

Comparabilidad: Deben ser comparables con años y ciclos anteriores para poder fijar precios adecuados en la producción.

Utilidad: El sistema de costo debe de planearse de forma que no se violen los principios contables, pero que se ajuste a las necesidades de la empresa o del ciclo productivo para poder brindar beneficios a todos los interesados.

Claridad: En el caso de que existiera un contador encargado de registrar los costos no debe trabajar para si mismo, si no también para otras personas las cuales podrían no tener conocimientos de costos ni comprender términos tan profesionales.

La palabra costos ha sido aplicada a una variedad de circunstancias de los negocios, relacionados con diferentes clasificaciones de costos. No existe un sistema de costos que pueda considerarse único y apropiado para toda clase y tamaño de empresas, por ésta razón, se ha clasificado a los costos en varias formas para agruparlos e identificarlos con mayor facilidad.

Costos variables: son aquellos que varían de acuerdo al volumen de producción y se mueven en la misma dirección del nivel productivo, (García, 2004:45).

En la producción de papa podemos identificar como costos variables, el costo de adquisición de la semilla, ya que a mayor cantidad de terreno cosechado mayor será la cantidad de quintales de semilla a utilizarse, también se verá una variación considerable en la aplicación de fertilizantes, herbicidas, plaguicidas y fungicidas entre otros y por supuesto también variará la mano de obra a utilizarse.

Se puede decir que en la producción de papa todos los elementos del costo de producción se mueven de manera directamente proporcional a los niveles de producción y al rendimiento de la cosecha.

En las diferentes cooperativas los insumos de producción, la mano de obra y todos los gastos generados por la producción, varían en el cultivo de papa de acuerdo al rendimiento obtenido al finalizar el ciclo productivo.

Para la obtención de rendimientos, lo adecuado es realizar la planeación esperada de los mismos, es por ello que altos rendimientos requieren de la vigilancia constante del cultivo por parte de un ingeniero agrónomo, estudios de suelo y fertilización, además de un cuidado minucioso por parte de quienes trabajan en el cultivo.

Por ejemplo: Los trabajadores de campo, encargados de fumigar y velar por que la planta de papa tenga el desarrollo adecuado y esperado, para ello se incurre necesariamente en altos costos, ya que para obtener altos rendimientos se necesita alta inversión, por lo que gran parte de los costos en la producción de papa son variables.

Otra clasificación son los costos históricos, que son aquellos que se obtienen después de que un producto ha sido elaborado y son todos los costos reales que se incurrieron al finalizar el proceso productivo.

Si aplicamos este concepto al cultivo de papa se diría que los costos históricos, son todos aquellos que se obtienen al finalizar el proceso productivo y pueden utilizarse para comparar la variación de los costos de un ciclo productivo a otro, además éstos son la base para la planeación de los costos y rendimientos esperados en el próximo ciclo productivo.

Costos fijos: son los costos que a plazo corto e inmediato se mantienen constantes, (Espinales, 2008:3).

En una finca productora de papa los costos que se mantienen fijos a corto plazo son, el salario del administrador, el contador y los trabajadores permanentes de la finca a quienes se les paga un salario mensual o quincenal fijo, también se mantienen fijos los costos por depreciación de la maquinaria agrícola en caso que se cuente con ésta.

Según Ortega (2008:1), en la producción de papa se utilizan los costos predeterminados los cuales se calculan antes de iniciar la producción y se subdividen en costos estimados y estándares. Los costos estimados son calculados del aproximado real de cuánto costará la producción al finalizar el ciclo y los estándares son los costos por unidad producida sobre la base de ciertas condiciones supuestas.

En la producción de papa se utilizan los costos estimados para lo cual se hace una estimación de los costos de producción totales al finalizar el período, el cual es de 120 días.

Con el fin de realizar una buena gestión de costos también se puede elaborar un proyecto piloto, o sea una proyección estimada de cuantas manzanas de terreno serán cultivadas, a cuanto ascenderán los costos de producción y el rendimiento esperado, todo esto en base a costos históricos y estudios de la demanda previamente realizados.

Lo anterior sólo es realizado por grandes productores, pero los cooperados son pequeños y medianos productores de los departamentos de Matagalpa y Jinotega quienes no hacen uso de sistemas de contabilidad formal en cuanto a la acumulación de costos incurridos por la producción.

Por otra parte se debería poner en práctica dentro de cualquier entidad o de cualquier ciclo productivo sistemas de costos, para registrar correctamente todo lo incurrido adoptando el más adecuado según la actividad de la misma; dentro de los sistemas están: Sistema por órdenes específicas en éste sistema se necesita de una orden numerada de los productos que se producirán ya sea acumulando costos de mano de obra, los materiales y los costos indirectos. Este sistema cuenta con ciertas ventajas y desventajas.

Una de las ventajas es que dá a conocer con todo detalle el costo de producción de cada artículo, además pueden hacerse estimaciones futuras en base a costos anteriores, también se sabe cuáles órdenes han generado utilidades y cuáles pérdidas y la última es que se conoce la producción en proceso sin necesidad de estimarla; las desventajas radican en su costo de operación ya que éste es muy alto debido a que se requiere de una gran labor para obtener datos en forma detallada y de mayor tiempo así mismo existen serias dificultades en cuanto al costo de entregas parciales de productos terminados ya que el costo total no se obtiene hasta la terminación de la orden.

Los sistemas contables antes mencionados son utilizados de acuerdo al tipo de empresa al que se aplique, pero los cooperados en las cooperativas de paperos, COOPPANOR, COOPPAMAT Y SOPROCOM, dedicadas a la producción de cultivos temporales como la papa, lo adecuado sería utilizar un sistema de contabilidad netamente agrícola, que consiste en una serie de procedimientos tendientes a determinar el costo de la producción y de las distintas actividades necesarias para realizar el ciclo productivo.

A pesar de que lo anterior es lo adecuado en realidad los productores cooperados no llevan un registro de sus costos y la administración de las cooperativas sólo registra el total de la producción que se cosecha y se vende por época, pero no el registro de las erogaciones realizadas durante el ciclo productivo de cada cooperado ya que eso es responsabilidad de los productores.

Se debe tomar en cuenta que en la producción agrícola tienen gran incidencia las condiciones climáticas, las que no son predecibles, y los costos se incurren según avanza el ciclo productivo.

Al organizarse una empresa, para la producción de un bien o de un servicio se tiene que incurrir en una serie de costos directa o indirectamente relacionados con el proceso productivo, en la producción del cultivo de papa los costos van a estar en dependencia al igual que en otras actividades productivas del volumen de producción es decir, en este caso de la cantidad de terreno que se sembrará tomando en cuenta los elementos más importantes del

costo, como la semilla que se utilizará, mano de obra, para realizar todas las actividades del cultivo y los insumos necesarios para el buen crecimiento de las plantas.

Los costos constituyen un ente muy importante ya que son herramientas esenciales para la toma de decisiones, permitiendo la comparación de la producción terminada con el costo previamente determinado, también para poder controlar el inventario de materiales y suministros manteniendo las cantidades adecuadas de los distintos productos y para poder determinar los precios de la producción, lo cual constituye un proceso complicado si no se llevan los registros adecuados, ya que un problema existente en las empresas agrícolas o bien en las personas naturales dedicadas a la producción de diversos cultivos es el registro y la distribución de los costos agrícolas, así como el cálculo de los costos de operación de maquinarias sea este por desconocimiento o mala experiencia en el manejo de costos y contabilidad agrícola.

También es de vital importancia saber diferenciar un costo de un gasto, dado que el costo se define como un desembolso que se registra en su totalidad como un activo y posteriormente se convierte en gasto una vez que ha generado beneficios en el futuro, por el contrario los gastos son considerados como desembolsos que ya han expirados y que ya han rendido su beneficio.

Por ejemplo: Son considerados como costos variables en el cultivo de papa la materia prima es decir la semilla, la mano de obra que realiza actividades culturales como limpieza, arado, nivelación, siembra, servicios tales como alquiler de tierras y bueyes, transporte de semilla y fertilizantes, entre otros y dentro de los costos fijos están costos de inversión, depreciación de maquinarias y equipo en el caso que se cuente con ellas, de infraestructuras en donde se almacena la cosecha y asesoramiento legal .

2.1 Insumos

Es todo aquello que ha sido proporcionado por la naturaleza o bien por las generaciones precedentes y las cuales pueden usar directa o indirectamente para satisfacer las necesidades humanas, insumo es un bien consumible utilizado en el proceso productivo de otro bien. Este

término es equivalente en ocasiones al de [materia prima](#), es utilizado mayormente en el campo de la producción [agrícola](#) éstos usualmente son denominados factores de producción, o recursos productivos.

En general los insumos pierden sus propiedades y características para transformarse y formar parte en el producto final cumpliendo con una serie de condiciones. Es recomendable llevar un adecuado control de todos los insumos a utilizarse en cualquier proceso productivo, ya que el control es un mecanismo que permite corregir desviaciones, éste consiste en verificar si todo ocurre de conformidad con lo establecido y con las instrucciones emitidas, comprende el conjunto de medidas adoptadas para salvaguardar los recursos existentes, las cuales son ejecutadas por personas y deben reconocerse como parte integral de las diferentes operaciones, los controles proporcionan seguridad razonable, pero no absoluta,(Cremllyn,1986:69).

Se podría decir que los insumos de producción, son todos aquellos materiales que se utilizan en el proceso productivo de un cultivo, los cuales son indispensables para el desarrollo del mismo y que deben de estar correctamente resguardados en infraestructuras adecuadas y al mismo tiempo llevar un control tanto de las compras como de las salidas de los mismos, ésta última medida facilitará el trabajo de las personas encargadas, ya que a la hora de necesitar cualquier insumo no se necesita ir a revisar el área donde se encuentran éstos, si no que solamente se guían por los registros y así se darán cuenta qué cantidad tienen en existencia, además es necesario que la persona encargada de cuidarlos sea de suma confianza y que éste tenga amplio sentido de responsabilidad en el desempeño de sus funciones.

Por ejemplo: Dentro de los insumos utilizados en la producción de papa están:

La semilla: la cual debe ser de alta calidad, dentro de las variedades más cosechadas están la Santé, Desiré y Granola las cuales son importadas de otros países y tienen un costo de \$50.00 cada quintal y por cada manzana se necesitan entre 25 a 30 quintales lo que incrementan grandemente los costos a aproximadamente \$ 1,500.00 sólo en semilla ocasionando por lo tanto que éste se considere el insumo más caro y delicado del cultivo de papa.

Los fertilizantes; son incorporados al terreno tienen como objetivo mejorar la calidad, el desarrollo, aumentar la cosecha y mejorar el suelo mediante la aportación mineral de micro y macro nutrientes, los que más se incorporan al cultivo de papa son la urea que actualmente alcanza un costo de C\$ 1,050.00 por quintal dificultando aun más la compra de éste y otros que se detallarán a continuación:

Fertilizantes	Unid/medida	Cantidad	Costo unit.	Costo Total
Fert. 12-24-12	Quintal	10	C\$1,200.00	C\$12,000.00
Busan	Litro	1	560.00	560.00
Bayfolan Forte	Litro	1	85.00	85.00
Engord. foliar 11-6-44	Kilogramo	2	90.00	180.00
0-0-60 MOP	Quintal	3	1,050.00	3,150.00
20-20-20	Kilogramo	3	60.00	180.00
Costo Total C\$				C\$16,155.00

Insecticidas y Bactericidas: Son utilizados para combatir algunas de las diferentes enfermedades causadas por plagas y bacterias que pueden surgir en el cultivo como la gallina ciega, la majoca, la polilla de papa entre otros, que pueden dañar la producción provocando en algunos casos; daños cuando la planta comienza a nacer dando lugar a que las hojas se pongan de color amarillo o se perforen si no se combaten a tiempo las plagas y enfermedades.

Dentro de los insecticidas recomendados están la Abamectina la cual se compra en frascos de 100 CC y el promedio que se aplica es de seis frascos por manzana, está la Cipermetrina y por último está el Tryclan todas las dosis aplicadas varían dependiendo de que tan profundo sea el problema existente en la plantación, las cantidades necesarias y los precios de cada uno se detalla en la siguiente tabla.

Insecticidas	Unid/medida	Cantidad	Costo unit.	Costo total
Abamectina	Frascos	6	C\$220.00	C\$1,320.00

Cipermetrina	Litro	2	140.00	280.00
Tryclan	Kilogramo	2	80.00	160.00
Bactericidas				
Pitón	Litro	1	960.00	960.00
Biolife	Litro	1	422.00	422.00
Agrimicine		1	730.00	730.00
Oxitetraciclina+Estrotomicina	Gramo	1	250.00	250.00
Costo Total C\$				C\$4,122.00

Herbicidas: Son utilizados en la agricultura para eliminar malezas o plantas indeseables que pueden interrumpir el crecimiento normal del cultivo ya que éstas absorben los nutrientes que hay a su alrededor; los herbicidas más comunes son el Gramoxone, el Sencor, Glifosato, el ácido fosfórico y los adherentes, la unidad de medida de la mayoría es el litro a excepción del Sencor, el cual se adquiere en quintales, actualmente el precio del Gramoxone es de C\$ 100.00 por litro, el Sencor C\$ 1,000.00, el Glifosato cuesta C\$ 180.00 el litro ,el ácido fosfórico C\$ 190.00 y el adherente C\$ 90.00.

Fungicidas: Son aplicados para controlar y eliminar diversas enfermedades causadas por hongos que también dañan al cultivo, por lo tanto pueden afectar la producción, entre los más comunes en el cultivo de papa están: el Consentó, Curzate y el Moxan 72 wp el valor de estos es de C\$ 185.00, el litro de Consentó y el Kilogramo de curzate tiene un precio de C\$ 220.00, por último el Moxan tiene un costo de C\$ 210.00 el kilogramo.

Cabe señalar que los precios de todos estos productos son actualizados fueron cotizados de acuerdo a datos proporcionados en la Cooperativa de Paperos del Norte (COOPANOR) y son dosis estimadas para cultivar una manzana de papa pero todas éstas varían de acuerdo a diversos factores; en el caso de los fertilizantes dependen del grado de fertilidad natural que posea el terreno, la aplicación de fungicidas y bactericidas estará en dependencia de las enfermedades ,bacterias y hongos que afecten el cultivo, por lo tanto todos éstos son considerados costos variables al igual que la semilla.

2.2 Mano de obra

Según García (2004,10), es la fuerza humana que interviene en el proceso de transformación de la materia prima en un producto terminado interviniendo directamente o indirectamente en dicha transformación, representa a los trabajadores que tenga la empresa incluyendo los [salarios](#) y todo tipo de [impuestos](#) que van ligados a cada trabajador.

La mano de obra es un elemento indispensables y muy importante, por lo tanto su correcta administración y control determinará de forma significativa del costo al final del producto o servicio. La mano de obra se clasifica en:

Mano de obra directa, se refiere a todos los trabajadores que están realmente trabajando en el artículo o en la producción en una extensión de tiempo, es aquella que se relaciona de una manera clara ya que tiene contacto directo con el producto elaborado y está representada por todos los trabajadores que están realmente trabajando en un artículo o producto.

Mano de obra indirecta está formada por todos aquellos que se ocupan en actividades auxiliares de la producción, éstos no participan directamente en el proceso productivo. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación, es un elemento bastante complejo ya que no se pueden asignar directamente a la producción.

Según el Ministerio del trabajo (MITRAB) el salario mínimo para el sector agropecuario es de C\$ 39.33 diarios devengando un salario mensual de C\$ 1,179.00 éste incluye la alimentación por parte del productor.

Para el caso de producción de papa, la mano de obra es considerada como todas aquellas labores culturales que el trabajador realiza en el campo, para lograr el desarrollo adecuado del cultivo atendiendo a todas las necesidades del mismo, al igual que en los insumos se recomienda poner en práctica controles para ayudar al manejo de la mano de obra independientemente si ésta es directa o indirecta, dentro de los controles está el de establecer procedimientos que permitan el registro de asistencia de cada obrero permanente en el lugar de trabajo, así como el cumplimiento de las tareas asignadas y puntualidad de cada uno, además se debe tratar que la mano de obra que trabaja en el proceso productivo, esté instruida y entrenada en las actividades así como reaccionar de la manera mas adecuada ante cualquier contratiempo que se presente.

Se retribuirá a los empleados con un sueldo adecuado, de tal forma que sea una compensación justa a su esfuerzo en las funciones realizadas y de acuerdo con la responsabilidad de cada cargo.

La mayoría de los productores de papa pagan el valor de C\$ 83.39 diarios independientemente de las actividades que estos realicen y la alimentación corre por cuenta del trabajador y no del productor.

Por ejemplo: El ciclo productivo del cultivo de papa tarda alrededor de 101 a 120 días dependiendo de la zona productiva y de la época de siembra, los cuales están divididos en diferentes actividades culturales las que se muestran continuación con el periodo que tarda aproximadamente cada actividad.

Labores culturales	Cant./días Hombres	Costo unitario	Costo Total
Destronque, limpieza Y Desbasura	18	C\$ 83.39	C\$ 1,499.94
Arado con bueyes (tres pases)	6	83.39	500.34
Desinfectación de suelo	1	83.39	83.39
Siembra	3	83.39	250.17
Aplicación de Fungicidas E insecticidas	26	83.39	2,168.14
Fertilizaciones (2)	5	83.39	416.95
Limpieza	4	83.39	333.56
Aplicación de quemante	1	83.39	83.39
Arranca (18.75)	19	83.39	1,584.41
Enfardada	8	83.39	667.12
Sacada de cosecha	10	83.39	833.90
Total	101 días		C\$ 8,421.31

Según algunos productores para la actividad de arranca se solicita mayor mano de obra incorporando un mínimo de quince personas por manzana y exigiéndoles que estos cumplan con los estándares establecidos para esta actividad, los cuales especifican que cada trabajador

no debe sacar menos de 18.75 quintales de papa cada uno y así mismo, poder equilibrar la relación beneficio costo dentro de la producción, ya que si un trabajador no cumple con esto se estarían elevando los costos y no se obtendrían los beneficios esperados.

2.3 Gastos de Producción

Es el conjunto de gastos incurridos por la producción, a medida que avanza el proceso productivo, (García, 2004:16).

Si aplicamos este concepto a la producción de papa podríamos decir, que sus gastos de producción directos son todos aquellos en los que el productor incurre y que se van acumulando en la medida avanza el proceso productivo y que son necesarios para la producción.

En la producción de papa todos los costos y gastos incurridos son considerados como directos, siempre que la producción sea únicamente de papa y si la finca productora de papa no se dedica a otro rubro a parte de la papa y la producción no se controla por lotes sino que es una sola plantación, entonces todos los costos y gastos recaen directamente sobre la producción. (Martínez: 2008).

Los productores de papa aunque no de manera formal acumulan sus costos y gastos para que al finalizar la cosecha y venderla todo recaiga sobre la misma.

Los gastos directos en la producción de papa, están constituidos por todos aquellos pagos de mano de obra y servicios recibidos tales como: pago por alquiler de tierras, alquiler de bueyes, transporte de semilla, entre otros que a continuación se detallan.

Detalle de gastos de producción para una manzana de papa en el I Sem, 2008.

Concepto	C O S T O S			
	Actv	Cantidad	C/unit	C/total
Alquiler de tierra	C\$mz	1	C\$2,500.00	C\$2,500.00

Alquiler de bueyes	d/buey	6	200.00	1,200.00
Transporte de semilla	qq	25	10.00	250.00
Transporte de fertilizante	qq	15	10.00	150.00
Transporte de foliares, bact, insct, fung.	qq	1	200.00	200.00
Transporte de cosecha	qq	350	10.00	3,500.00
Total				C\$7,800.00

Detalle según Cooperativa de paperos del norte. (COOPPANOR)

El alquiler de terreno oscila entre 5 y 10 manzanas en la zona de Matagalpa y Jinotega los productores pagan de C\$ 2,500.00 a 3,000.00 por manzana éste pago se efectúa mensualmente durante el ciclo productivo; debido a que los costos de terreno son elevados, varían en dependencia de la ubicación y topografía del terreno, actualmente los costos por manzana son de \$ 1,000.00 a 2,000.00 dólares, al invertir en la compra de terreno, es por ello que la opción mas viable para los productores es alquilar terreno, aunque hay algunos pequeños productores que poseen terreno propio; se dan casos en que la mitad de la tierra trabajada es propiedad del productor y la otra mitad es alquilada.

El alquiler de bueyes, los cuales aran y remueven la tierra para prepararla para la siembra, es considerado un gasto de producción, ya que el pago de éste no es precisamente un costo que intervenga de manera directa en la producción, pero se carga a ésta; por otra parte esta es una de las primeras erogaciones que realizan los productores, por que la arada del terreno es una de las labores que se realiza durante la primer etapa, que es la preparación del terreno, antes de la siembra.

Algunos productores han comprado su propia yunta de bueyes, para ello han incurrido en el desembolso de un costo estimado de C\$ 20,000.00 a 30,000.00 córdobas, de acuerdo a la raza y calidad de los animales que se compren, la mayoría de los productores alquilan posteriormente sus bueyes por un valor de C\$ 200.00 el día, con esto aumentan sus ingresos y disminuyen sus costos de producción ya que con el dinero del alquiler de los bueyes se pueden cubrir gastos tales como; la alimentación y cuidado de los mismos, el pago de 2 días hombres o el transporte de algún fertilizante.

Durante la primera etapa que es la preparación del terreno se incurre también en costos por transporte de semilla, desde el lugar donde el productor la compra hasta el terreno que se prepara para la siembra, éste costo es variable debido a las fluctuaciones en los precios de los combustibles. Para cultivar una manzana de papa los productores pagan el transporte de 25 a 30 quintales de semilla con un costo de C\$ 10.00 por quintal, lo que aumenta de acuerdo al total de terreno que se vaya a cultivar, pero disminuye el costo de transporte, por que aumenta el volumen de producción en que se distribuirá el costo, además del transporte de la semilla también se paga el transporte de los primeros fertilizantes, herbicidas y bactericidas, llamados pre emergente, los que se aplican al terreno a manera de preparación.

Como por ejemplo el glifosato y fertilizante 18-46-0.

Luego de la siembra, se aplican los fertilizantes post emergentes como la urea 46%, y el costo de transporte por quintal es de C\$ 10.00 de abono transportado a distancia por ejemplo: en Matagalpa a Yasika sur, Quebrada honda entre otras.

Al finalizar el ciclo productivo el transporte de cosecha, en el caso de productores de cooperativas como la de productores de papa del norte, (COOPPANOR), Matagalpa, se paga el transporte del sitio de la cosecha al centro de acopio, ubicado en Puertas Rojas, llevan su cosecha a este centro los productores de la Fundadora, El Quetzal, Pacsila, entre otros.

Se pagan C\$ 10.00, de transporte por quintal, lo cual aumenta según el volumen de producción, pero disminuye al distribuirlo en un mayor número de quintales producidos, por otro lado los productores no cooperados, venden su cosecha a un comerciante “X”, no incurren en éste costo ya que el encargado de pagar tanto el costo de mano de obra de recolección de cosecha como del transporte es quien compra el producto.

Las herramientas y los utensilios utilizados por los productores cooperados en las cooperativas, COOPANOR, COOPPAMAT y SOPROCOM se presentan a continuación en la siguiente tabla, cabe mencionar que los precios que en ésta se encuentran fue facilitado por Agro servicios del norte en Jinotega por ser uno de los proveedores de los productores de papa de SOPROCOM.

Detalle de gastos de producción para una manzana de papa en el I Sem, 2008.

Concepto	C O S T O S			
	Actv	Cant	C/unit	C/total
-Compra de bombas de mochila	Fumg	2	C\$1,600.00	C\$3,200.00
Reparación de bombas de mochila(costo anual)	Fumg	2	350.00	700.00
Salario del mandador	MOI	30días	90.00	2,700.00
-Compra de yunta de bueyes	L.cult	1	30,000.00	30,000.00
Alimentación y cuidado veterinario de bueyes	L.cult	1/anual	1,500.00	1,500.00
Machetes	L.cult	4	70.00	280.00
Azadones	L.cult	4	130.00	520.00
Palas	L.cult	4	190.00	760.00
Rastrillos	L.cult	10	65.00	260.00
Limas para afilar herramientas	L.cult	1	30.00	300.00
Mayas para enfarde	L.cult	350uds	4.50	1,575.00
Total				C\$41,795.00

Detalle según Agro servicios del norte, (AGRONORTE-Jinotega)

Las bombas de mochila se utilizan en la aplicación de distintos insecticidas, bactericidas, fungicidas y herbicidas para producir tubérculos de papa de buena calidad con un costo inicial de C \$ 1600.00.

La compra de bombas de mochila y yunta de bueyes son consideradas por los cooperados como un costo de inversión inicial y si se alquila la yunta de bueyes este se trata como un gasto por la compra de un servicio.

El estimado de reparación de bombas de mochila dependerá del tipo de reparación que se le haga o bien del repuesto que se necesite en dado caso, además del cuidado y manejo adecuado con que se trate a éste equipo.

El salario del mandador y el de la cocinera encargada de cuidar a los mozos, éstos son vistos como parte de la mano de obra, además de considerarse como mano de obra familiar, que es toda aquella fuerza de trabajo que aplican los miembros de la familia del productor en la transformación de la materia prima, ya que éstos se encargan de cuidar permanentemente la

producción y de velar por las necesidades que se van presentando durante el ciclo productivo, la compra de bueyes su alimentación, cuidados veterinarios y en general los cuidados de la finca.

Según el Ing. Ochoa, (2008:1), La mayoría de los productores no incluyen en sus costos el pago del mandador debido a que el dueño del cultivo es quien se encarga de esta labor.

El contador de costo debe incluir ésta erogación ya que de no ser el dueño el que desempeñe ésta labor se incurre en éste costo, además los productores que no están al cuidado personal de la producción sí costean este pago.

Por otra parte si tomamos en cuenta el costo de inversión en compra del terreno para aquel productor que compra sus tierras para trabajar en ella, sería necesario considerar el costo inicial de la inversión y la plusvalía que adquiere la tierra con el paso del tiempo si se compra con capital propio y en caso de que se compre el terreno con el capital obtenido a través de un préstamo, detallaríamos también los costos de financiamiento e intereses acumulados y en general los pagos a realizar que recaen sobre la producción.

Según Chavarría (2008:1), las herramientas y enseres utilizados no son tomados en cuenta por los productores como un costo, ya que generalmente, estos costos se ven insignificantes ante la producción y las utilidades obtenidas.

Las herramientas como los machetes, azadones, palas, etcétera, en el campo de trabajo son indispensables, por lo tanto su costo por mínimo que parezca se debe tomar en cuenta al momento de distribuir los costos por que esto nos proporcionará una visión mas óptima de la rentabilidad real del producto, con todos los costos incluidos.

Las mallas para enfarde, se compran a C\$ 4.50 córdobas la unidad y se utilizan alrededor de 300 a 350 unidades por manzana cosechada, pero ésto varia de acuerdo al rendimiento por manzana de la producción, la mayoría de pequeños productores en Matagalpa cultivan de 5 a 10 mz, si realizamos el cálculo de un rendimiento aproximado por manzana de 350 quintales el costo sería de C\$ 7,875.00 y 15,750.00 córdobas, respectivamente.

Debemos tomar en cuenta que el costo de las mallas aumenta cuando se compran menos, y disminuyen cuando se compran grandes cantidades de éstas, para la compra de cantidades menores el costo por unidad de mallas para enfarde es de C\$ 8.00, y el costo de C\$ 4.50 es para compradores mayoristas, en este caso los productores de papa.

Cuando el productor vende la cosecha sin haber sido recolectada, los costos de mallas para enfarde recae sobre el comprador de la cosecha, la ventaja de los productores miembros de cooperativas es que tienen la oportunidad de almacenar su cosecha en centros de acopio para esperar alzas en los precios de la papa en el mercado de consumo. Aun que para ello los costos de producción aumentan por la aplicación a los tubérculos de anti germinantes, durante el tiempo de almacenamiento.

3 CONTABILIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA

La contabilidad Agropecuaria constituye una herramienta básica, para el control de las operaciones que se realizan durante un periodo determinado, para obtener una información evidente, consistente, uniforme y clara, de ésta forma se podrá conocer periódicamente el balance de los recursos invertidos en la producción y que sirve de base para medir la evidencia total o parcial de la gestión de la cooperativa o del productor agrícola independiente (Ballesteros, 1996: 135)

La actividad de clasificar, analizar y registrar las operaciones financieras durante el ciclo productivo de papa es realizada por el contador de costos, el cual debe poner a disposición de los cooperados, en el momento oportuno y necesario la información contable para la toma de decisiones que afectan los intereses de los cooperados o del productor de papa independiente, además la contabilidad brinda un control absoluto de los costos y gastos, permite realizar comparaciones con periodos anteriores, medir el grado de éxito o fracaso de los planes estimados de rendimiento, facilita conocer el resultado real del margen de pérdida o ganancia

del ciclo productivo y ayuda a mejorar la competitividad del producto en el mercado de consumo.

Por ejemplo: En la contabilización del ciclo productivo, todas las operaciones registradas deberán ser debidamente soportadas con los documentos que respaldan y detallan las mismas. La cooperativa SOPROCOM en Jinotega respalda los préstamos que les proporcionan a sus cooperados con los siguientes documentos: Comprobante de cheque, factura de entrega, pagaré, y el contrato de las especificaciones de los términos del agremiado.

3.1 Sistemas de contabilidad

Sistema de contabilidad, es una estructura organizada mediante la cual se recoge la información de una empresa como resultado de sus operaciones, valiéndose de recursos como formularios, reportes, libros, etcétera y que presentados a la gerencia le permitirán a la misma tomar decisiones financieras (Cabrera,2008:1).

Un sistema de contabilidad no es más que normas, pautas, procedimientos, etcétera, para controlar operaciones y suministrar información financiera a una empresa, por medio de la organización, clasificación y cuantificación de las información administrativa y financiera que se nos suministre.

Una forma sencilla de llevar un control de ingresos y egreso es anotar en un libro todos los desembolsos e ingresos de dinero que se dan durante el proceso productivo. Los pequeños productores de papa de la zona norte de nuestro país quienes cultivan entre cinco y quince manzanas de terreno, ponen en práctica ésta forma elemental de registro de la información, sus anotaciones de ingresos y gastos son respaldados por todos los recibos de compra de semilla, fertilizantes, los desembolsos que se realizan y al finalizar la cosecha restan los costos al monto por el que se vendió la cosecha y de esta manera conocen su margen de ganancias.

Por otra parte en la actualidad la tecnología nos permite llevar un control más riguroso y detallado de las actividades que generan ingresos y gastos, éste es el caso de finca La Esperanza que se ve en la necesidad de contar con un sistema computarizado llamado agrowin, éste es un programa especialmente diseñado para ayudar al administrador en la gestión, planeación y seguimiento de los recursos de la finca agropecuaria.

Éste programa incluye el manejo y seguimiento completo de ingresos, gastos y costos, contabilidad, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, activos fijos e inversiones, bodega de productos e insumos, presupuestos y planillas de pago, todo ésto para el manejo integrado de costos de producción de fincas agropecuarias, con la finalidad de maximizar los ingresos y disminuir los costos.

Los elementos que componen este sistema de contabilidad son documentos básicos y registros contables, libros de registros, catálogo de cuentas y los instructivos sobre la forma de aplicación del sistema.

3.1.1 Documentos básicos o registros contables

Son documentos generalmente de carácter histórico, éstos como tales no predicen el futuro pero pueden brindar información valiosa acerca de las ejecuciones pasadas en áreas específicas de las operaciones de la empresa agrícola.

La información obtenida se puede utilizar en conjunto con otra información para determinar operaciones, también puede decirse que un registro es una herramienta que utiliza el agricultor para llevar la contabilidad de su finca. (García, 2004:21).

Según Montaldo (1984: 37), existen infinitas variedades de documentos entre ellos se pueden citar recibos, talonarios de cheques, pagarés, facturas, comprobantes de entrega entre otros. Todos estos documentos forman la parte más flexible del sistema de contabilidad.

En la contabilización de la producción de papa se utilizan registros como el reporte de campo, que sirve como soporte de las actividades que realizan los trabajadores en sus labores de campo; comprobantes de pago que se utilizan para realizar pagos con cheques además originan operaciones contables y es un documento que acredita el pago de un bien, éstos comprobantes son respaldados por los cheques y facturas que se generan por los pagos de las erogaciones realizadas en el ciclo productivo; comprobante de diario que se usa para jornalizar operaciones contables y de registro.

Tarjetas de control de existencia que controla el movimiento de entradas, salidas y existencia del inventario, así como el valor monetario de las mismas; inventario de bodega sirve para inventariar y conocer el valor y cantidades de todos los artículos que se encuentran en bodega en un momento determinado, además cuando existen diferencias éstas originan operaciones contables y registros; planilla de pago, recopila información del salario a pagar a los trabajadores tanto de campo como administrativos en un periodo de la actividad productiva.

Este sistema también cuenta con documentación como: tarjeta auxiliar de activo fijo la que tiene dos finalidades:

- a) Para control físico de cada uno de los activos fijos que posee la empresa.
- b) Para calcular la depreciación mensual acumulada y determinar el valor en libros.

3.1.2 Libros de registros

Los libros de contabilidad: son aquellos en los que se anotan de manera definitiva la información que aportan los formularios, en éstos se asientan las operaciones de la empresa con el fin de cumplir las obligaciones que impone la ley a éste respecto para lograr la información o los datos necesarios, conocer su situación y resultados mediante balances y estados demostrativos de ganancias y pérdidas. Dentro de los libros recomendados están:

a) El libro diario

En el cual se registra cronológicamente la información, esto es el registro diario de las operaciones. Éste es exigido por el código de comercio, debe estar sellado, foliado y firmado por el tribunal de comercio.

b) El libro mayor

Es aquel que recoge las informaciones que previamente se anotan en el diario, es conocido como libro de segundas entradas, es el libro oficial, ya que sirve de fuente de información para conformar los estados financieros.

Éste libro globaliza el valor general de una sola cuenta, es la herramienta para la elaboración de la balanza de comprobación, justifica el saldo y el orden de las cuentas y proporciona el saldo final de cada una de las cuentas que lo conforman.

Estos libros son indispensables en cualquier sistema contable, ya que brindan un registro cronológico de todas las operaciones y analizan cada transacción en sus componentes de cargo y abono, se deben contar con los diferentes libros, ya que éstos facilitan el trabajo de los productores detallando en forma específica cada una de las transacciones realizadas durante todo el ciclo productivo.

3.2 Catálogo de cuentas

Según Ferreiro (1987:45), un catálogo de cuentas, es el arreglo cuidadoso y la numeración de todas las cuentas del mayor general y de las diferentes sub cuentas que se pueden llegar a necesitar para el registro de las operaciones, sirviendo como una guía para todas aquellas personas encargadas de registrar las operaciones de las diferentes entidades.

El catálogo de cuentas es importante ya que enlista, ordena y clasifica las cuentas necesarias y específicas que se espera desarrolle la actividad productiva.

La base para ejecutar cualquier registro es el catálogo de cuentas, que sirve para registrar y clasificar de manera ordenada y precisa las operaciones que surgen mediante el avance del ciclo productivo de papa y en general en cualquier entidad económica.

La base del sistema contable es el catálogo de cuentas, el cual es un listado que incluye números y nombres de las cuentas que son usadas en el sistema de contabilidad de la entidad, éste catálogo debe relacionar los números y nombres o títulos de las cuentas y éstas deben colocarse en el orden de las cinco partes o clasificaciones básicas de las cuentas de naturaleza contable que es: Activo, Pasivo, Capital, Ingresos y Gastos.

El catálogo de cuentas debe tomar en consideración el hecho de incluir todas aquellas cuentas que en un determinado momento pueden utilizarse de acuerdo al giro contable de la empresa, ya que no existe un modelo único de catálogo de cuentas para ser aplicado en todas las instituciones, por otra parte ésta lista de cuentas es la guía para la preparación de estados financieros, presupuestos, análisis y comparaciones de los costos y rendimientos.

Todo catálogo de cuentas está contenido en un sistema de clasificación codificado el cual puede ser decimal, alfabético, numérico, nemotécnico y las combinaciones que resulten de éstas.

Por ejemplo: En el ciclo productivo de papa las Cooperativas SOPROCOM, COOPANOR Y COOPPAMAT utilizan el sistema numérico decimal.

Aunque finca La Esperanza no lleva contabilidad formal, en base a los datos obtenidos de ésta, a continuación se presenta una sugerencia contable del registro de sus operaciones durante el ciclo productivo, ésta finca se ubica en el departamento de Jinotega y su propietario es el productor Carlos Castillo cooperado en SOPROCOM.

FINCA "LA ESPERANZA"

CATÁLOGO DE CUENTAS

Código	S1	S2	S3	Nombre de la cuenta
101				ACTIVO CORRIENTE
101	1			Efectivo

		01		Caja
			001	Caja general
			002	Caja chica
		02		Banco
			001	BANPRO: Cta-Cte:1454537337
101	2			Cuentas por cobrar
		01		Clientes
		02		Documentos por cobrar
		03		Deudores diversos
101	3			Almacén de insumos agrícolas y herramientas
		01		Insumos
			001	Fertilizantes
			002	Insecticidas
			003	Bactericidas
			004	Herbicidas
			005	Fungicidas
			006	Bombas de mochila
			007	Carretillas
			008	Azadones
			009	Palas
			010	Machetes
			011	Rastrillos
			012	Pesas
			013	Horcones
101	4			Acopio de producción
		01		Papa
		02		Insumos
			001	Semilla
101	5			Producción agrícola en proceso papa
		01		Semilla de papa
		02		Mano de obra
			001	Obreros agrícolas permanentes
			002	Salarios
			003	Vacaciones
			004	Aguinaldo
			005	INSS Patronal
			006	INATEC
			007	Cuido de la plantación

			008	Aplicación de fertilizantes
			009	Aporque
			010	Deshierba de plantaciones
		03		Obreros agrícolas temporales
			001	Preparación de terreno
			002	Arada
			003	Siembra
			004	Arranca, selección y recolección
		04		Anticipos
			001	Anticipo IR
102				ACTIVO NO CORRIENTE
102	1			Terreno
		01		Plantío papa
102	2			Edificio e instalaciones
		01		Acopio de producción
		02		Almacén de insumos agrícolas y herramientas
		03		Oficinas administrativas
		04		Cocina
		00	001	Depreciación acumulada de edificio e instalaciones
102	3			Maquinaria agrícola
		01		Tractor
		02		Sistema de riego
		00	001	Depreciación acumulada de maquinaria agrícola
102	4			Equipo rodante
		01		Camión
102		00	001	Depreciación acumulada equipo rodante
102	5			Herramientas y útiles agrícolas

		01		Bombas de mochila
		02		Carretillas
		03		Azadones
		04		Palas
		05		Machetes
		06		Rastrillos
		07		Pesas
		08		Horcones
102	5	00	001	Reparación y manteniendo de herramientas y útiles de uso agrícola
102	6			Equipo de computo
		01		Computador sansumg 551v
		02		Computador sansumg 551v
		00	001	Depreciación acumulada de equipo de computo
102	7			Papelería y útiles de oficina
201				PASIVO CORRIENTE
201	1			Proveedores
		01		Semilla
			001	AGROENSA
		02		Insumos
			001	CISAGRO
			002	RAMAC
			003	AGRONORTE
201	2			Documentos por pagar
		01		Acreedores
201	3	01		Retenciones por pagar
			001	INSS Laboral
			002	IR 2%
			003	IR 10% Servicios profesionales
			004	INSS patronal
			005	Impuestos municipales
		02		Gastos acumulados por pagar
			001	Sueldos y salarios
			002	INSS Patronal
			003	INATEC
			004	Luz
			005	Agua
			006	Teléfono
			007	Alquiler de terreno
201	4			Cuentas por pagar diversas
201	5			Prestamos por pagar
		01		Agrícola
201	6			Intereses por pagar

		01		Agrícola
202				PASIVO NO CORRIENTE
	1			Prestamos hipotecarios agrícolas
		01		Intereses
301				PATRIMONIO
	1			Capital contable
	2			Utilidad acumulada
	3			Utilidad del ejercicio
401				INGRESOS
	1			Venta de la producción de papa
	2			Otros ingresos
		01		Venta de activo fijo
		02		Alquiler de maquinaria agrícola
		03		Rebajas sobre compras
501				EGRESOS
	1			Costo de venta
601				GASTOS
	1			<u>Gastos de venta</u>
		01		Comercialización
		02		Empaque
601	2			<u>Gastos de administración</u>
		01	001	Salario básico
			002	Vacaciones
			003	Aguinaldo
			004	IR
		02		INATEC
		03		INSS Patronal
		04		Teléfono
		05		Agua
		06		Energía
		07		Papelería y útiles
601	3			<u>Gastos financieros</u>
		01		Intereses
		02		Comisiones
		03		Mantenimiento de valor
601	4			<u>Otros Gastos</u>
		01		Perdidas en venta de activos fijo
		02		Contingencias

3.3 Manual de Instrucciones para el funcionamiento de un sistema de Contabilidad

Ningún sistema de contabilidad puede funcionar por si solo, ni debe esperarse tampoco que siempre se pueda consultar sobre alguna duda a la persona que lo creó, es por eso que éste instructivo es parte indispensable porque muestra las instrucciones detalladas para su funcionamiento (Ferreiro ,1987:372)

Para que el sistema pueda funcionar en forma correcta el manual debe estar completo y en un idioma entendible para los diferentes usuarios del mismo.

Por ejemplo: El manual debe contener por lo menos un catálogo de cuentas con sus títulos completos en su debido orden, así como una lista de todos los formularios y registros que se usarán, con muestras de cada uno e instrucciones sobre su uso, también no debe faltar la rutina detallada de todas las fases importantes en las operaciones .

En la actualidad algunos productores de papa, caña, cacao, fríjol entre otros, utilizan sistemas contables como agrowin y contapyme, los que facilitan y agilizan el trabajo para el contador de costos, ya que éstos sistemas incluyen un sistema total integrado de contabilidad, el que es capaz de dar seguimiento completo a las operaciones contables y automatizar los estados financieros.

Aunque también se puede llevar la contabilidad de la finca a través de software, como el programa Excel, en el cual se generan hojas de cálculos que pueden usarse como un instrumento accesible para llevar la contabilidad de manera ordenada y sencilla, éste es el caso del ejercicio contable que presenta Finca “La Esperanza”.

3.4 Definición de cuentas agropecuarias

a) Producción agrícola en Proceso papa

Representa el costo real de la producción, la cual se acumula de acuerdo a los costos de mano de obra temporal, fertilizantes, fungicidas, bactericidas, foliares, herbicidas que se usan en la plantación, así como todos aquellos costos y gastos que se generan al ser incurridos durante el tiempo que dura la plantación.

b) Maquinaria Agrícola: Tractor y Equipo de Riego.

Durante la producción agrícola se utiliza maquinaria como, tractor para arar el terreno durante el proceso de preparación de la tierra y el equipo de riego que se usa para regar la plantación.

c) Herramientas y útiles agrícolas

Esta cuenta se constituye por todos aquellos implementos que se utilizan durante el tiempo de la cosecha, desde la preparación del terreno hasta finalizar la producción, entre éstas herramientas y útiles se encuentran, las bombas de mochila, carretillas, azadones, pesas entre otros, (ver anexo 2).

d) Edificio e Instalaciones

En ésta cuenta de mayor se encuentran todas las instalaciones y edificios con que cuenta la finca o el productor agrícola. En la producción de papa se haya particularmente el centro de acopio o almacén de la producción terminada, éste es un edificio con capacidad de almacenamiento de la producción en quintales de papa, el cual cuenta con las condiciones de higiene y anti germinación necesarias para que los tubérculos de papa almacenados se mantengan en buen estado hasta el momento de su venta, también se consideran como edificio e instalaciones a las oficinas administrativas.

e) Almacén de insumos agrícolas y herramientas

Esta cuenta acumula los costos de adquisición de todos los costos de insumos de producción tales como; los fertilizantes aplicados a la producción, éste almacén también sirve en la finca para guardar todas las herramientas agrícolas utilizadas en la producción de papa, por ejemplo, palas, azadones, bombas de mochila, etcétera.

3.5 Estados Financieros

Es necesario elaborar los estados financieros para poder darse cuenta de cómo está la entidad en cuanto a su posición económica, ya que al finalizar el ciclo productivo y una vez que se han contabilizado las operaciones correspondientes a la producción, se genera un nuevo balance el cual es presentado por el contador, en forma mensual al igual que en cualquier otra institución.

Cabe señalar que para efectos del ejercicio contable de Finca La Esperanza, el balance general que se presenta fue elaborado para todo el ciclo productivo, el cual tiene una duración de tres meses, es por ello que a la papa se le considera un cultivo temporal.

3.5.1 Estado de costo de producción

Es un documento contable que muestra el resultado de los costos de producción de papa generados por las operaciones realizadas durante la etapa de producción.

Presenta la situación de los costos de producción de una finca a una fecha determinada, tomando como parámetro los costos de materia prima (semilla, fertilizantes y todos aquellos insumos necesarios para el desarrollo de la plantación de papa), mano de obra directa e indirecta, gastos de administración y de producción y los costos de la producción; proporciona el costo real de la cosecha de papa, generalmente acompaña a la hoja del Balance General.

3.5.2 Balance General

Presenta información contable de las cuentas de activo, pasivo y capital, de la actividad productiva y administrativa de la finca. En Finca La Esperanza se presenta mensualmente los estados financieros.

3.5.3 Estado de Resultado

Es un estado financiero contable que muestra el resultado de las operaciones (actividades habituales de la empresa) y también el resultado no operacional, que es capaz de generar la entidad durante un periodo determinado.

Éste estado es complementario al balance general, presenta la situación financiera de una empresa a una fecha determinada, tomando como parámetro los ingresos y gastos efectuados; proporciona la utilidad neta de la empresa, también muestra la diferencia entre el total de los ingresos en sus diferentes modalidades; venta de bienes, servicios, intereses ganados, entre otros y los egresos representados por costos de ventas, costo de servicios, intereses pagados, entre otros.

3.6 Ejercicio contable

Para iniciar el ciclo productivo en la etapa de primera del cultivo de papa en los meses comprendidos del 1° de mayo al 31 de julio del 2008, finca La Esperanza, propiedad del señor Carlos Castillo y ubicada en el departamento de Jinotega presenta el siguiente balance inicial.

Finca La Esperanza, posee una cuenta corriente con un saldo de C\$ 3, 200,000.00, el almacén de insumos agrícolas y herramientas de C\$ 59,450.00, lo que está conformado por herramientas agrícolas ya que los fertilizantes, herbicidas, fungicidas entre otros, fueron aplicados en su totalidad a la producción en el ciclo anterior, el terreno de la plantación es propiedad de la finca y tiene un costo de C\$ 785,000.00.

El edificio e instalaciones de la finca están valorados en C\$ 405,000.00 y son parte de éste el acopio de producción, el edificio del almacén de insumos y herramientas, las oficinas administrativas y la cocina.

La maquinaria agrícola suma un total de C\$ 588, 186.00 por la obtención de un tractor para arar y el sistema de riego, el equipo rodante con un monto de C\$ 565,000.00, constituido por un camión que se utiliza para trasladar semilla de papa, abono y la cosecha, el equipo de computo del que son parte dos computadoras con un costo de C\$ 31,369.92.

Los proveedores como CISAGRO y RAMAC a quienes se les quedó a deber un total de C\$ 220,000.00, en concepto de compra al crédito de agroquímicos.

Por otra parte se obtuvo financiamiento a través de un préstamo hipotecario que asciende a C\$ 650,000.00 con intereses a largo plazo de C\$ 19,500.00, por lo que el rubro de pasivos en el balance inicial asciende a un total de C\$ 889,500.00.

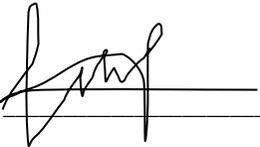
FINCA “LA ESPERANZA”

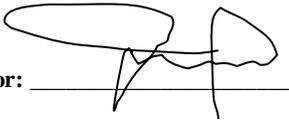
Balance Inicial

Al 1° de Mayo del 2008

Código			Código		
	ACTIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE	
101.1.02.000	Banco	C\$3,200,000.00	201.1.00.000	Proveedores	C\$ 220,000.00
101.3.00.000	Almacén de insumos agrícolas y herramientas	59,450.00		Total PASIVO CORRIENTE	220,000.00
	Total ACTIVO CORRIENTE	C\$3,259,450.00		PASIVO NO CORRIENTE	
	ACTIVO NO CORRIENTE		202.1.00.000	Préstamo hipotecario agrícola	650,000.00
102.1.00.000	Terreno	785,000.00	202.1.00.000	Intereses por Pagar	19,500.00
102.2.00.000	Edificio e instalaciones	405,000.00		Total PASIVO NO CORRIENTE	C\$ 669,500.00
102.3.00.000	Maquinaria Agrícola	588,186.00		Total PASIVO	C\$ 889,500.00
102.4.00.000	Equipo rodante	565,000.00		PATRIMONIO	
102.6.00.000	Equipo de Computo	31,369.92	301.1.00.000	Capital contable	C\$4,744,505.92

	Total ACTIVO	C\$5,634,005.92		Total PASIVO + CAPITAL	C\$5,634,005.92
--	---------------------	------------------------	--	-------------------------------	------------------------

Elaborado por: 

Revisado por: 

-1-

Finca “La Esperanza”, para la siembra en la etapa de primera comienza el ciclo productivo el 2 de mayo, éste se inicia con la preparación del terreno y posteriormente se procede a sembrar, para lo cual se contratan 60 hombres con un pago de C\$ 50.00 el día y la alimentación asciende a C\$ 30.00 por cada trabajador, por un periodo de 18 días.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	DEBE	HABER
101.5.00.000	Producción agrícola en proceso papa		C\$54,000.00	
101.5.02.000	Mano de obra			
101.5.02.001	Obreros agrícolas temporales	C\$54,000.00		
501.0.00.000	Gastos de producción		C\$32,400.00	
501.0.01.000	Alimentación	C\$32,400.00		
101.1.02.000	Banco			C\$86,400.00
101.1.02.001	BANPRO Cta- Cte:1454537337	C\$86,400.00		
Total			C\$86,400.00	C\$86,400.00

Se contabiliza el pago de mano de obra directa, para la preparación de terreno y la siembra, con un costo de C\$50.00 el día por pago de la jornada diaria de trabajo y C\$ 30.00 de alimentación por trabajador durante 18 días,(ver anexo 3).

-2-

Se compra un total de C\$ 1,265, 480.00 en fertilizantes, herbicidas, bactericidas etcétera, éstos se resguardan en el almacén de insumos agrícolas y herramientas, la compra se realizó 50%

de contado y 50% al crédito al proveedor CISAGRO. Para efectos de este ejercicio se presenta factura por la compra total de los insumos de producción, utilizados durante el ciclo de productivo de papa, no se realizó retención en la fuente por que CISAGRO es un gran contribuyente.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
101.3.00.000	Almacén de insumos agrícolas y herramientas		C\$1,265,480.00	
101.3.01.000	Insumos			
101.3.01.001	Fertilizantes	C\$531,000.00		
101.3.01.002	Insecticidas	111,600.00		
101.3.01.003	Bactericidas	60,480.00		
101.3.01.004	Herbicidas	132,800.00		
101.3.01.005	Fungicidas	429,600.00		
101.1.02.000	Banco			C\$632,740.00
101.1.02.001	BANPRO: Cta-Cte:1454537337	632,740.00		
201.1.00.000	Proveedores			632,740.00
201.1.02.001	CISAGRO	632,740.00		
Total			C\$1,265,480.00	C\$1,265,480.00

Se contabiliza la compra del total de los fertilizantes, insecticidas, bactericidas, herbicidas, fungicidas utilizados, para el buen desarrollo de la plantación de papa, con factura número: 132235, (ver anexo 4).

-3-

Para la siembra se requiere un total de 25 quintales de semilla certificada santé por manzana, por lo que para sembrar 40 manzanas de terreno se necesitan 1000 quintales de semilla, con un costo de C\$981.31 por quintal. Para la compra de semilla certificada santé se obtuvo un financiamiento del 100% de su costo en la cooperativa SOPROCOM, éste préstamo se pagará al vencimiento con el 2% de interés mensual.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
101.5.00.000	Producción agrícola en proceso papa		C\$1,040,188.60	

101.5.01.000	Semilla	C\$1,040,188.60		
201.5.00.000	Prestamos por pagar			C\$981,310.00
201.5.01.000	Agrícola	981,310.00		
201.6.00.000	Intereses por pagar			58,878.60
201.6.01.000	Agrícola	C\$58,878.60		
Total			C\$1,040,188.60	C\$1,040,188.60

Se contabiliza la adquisición de semilla por medio de préstamo obtenido a través de la cooperativa COOPPANOR, el préstamo se pagará al vencimiento, y los intereses se calcularon en base a los 3 meses que dura el ciclo productivo.

-4-

Del total de fertilizantes, fungicidas, bactericidas, herbicidas fueron aplicados a la producción el 95 % de éstos.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
101.5.00.000	Producción agrícola en proceso papa		C\$1,202,206.00	
101.5.02.001.7	Aplicación de fertilizantes	C\$1,202,206.00		
101.3.00.000	Almacén de insumos agrícolas y herramientas			C\$1,202,206.00
101.3.01.000	Insumos			
101.3.01.001	Fertilizantes	504,450.00		
101.3.01.002	Insecticidas	106,020.00		
101.3.01.003	Bactericidas	57,456.00		
101.3.01.004	Herbicidas	132,800.00		
101.3.01.005	Fungicidas	C\$429,600.00		
Total			C\$1,202,206.00	C\$1,202,206.00

Se contabiliza la aplicación total de insumos de producción utilizados en el cultivo.

-5-

Los trabajadores permanentes son 21 de los cuales el administrador, el contador y el conserje son parte de la planilla administrativa, y la planilla de producción está constituida por el capataz, el bodeguero, dos cocineras, y 14 obreros agrícolas permanentes, quienes se ocupan

de cuidar la plantación, lo que incluye deshierba, aporque, aplicación de fertilizantes, herbicidas, bactericidas, fungicidas, por lo tanto éstos son quienes utilizan las bombas de mochila, las bombas de motor, y las herramientas con que cuenta la finca, a quienes se les paga mensualmente,(ver anexo 5-6).

A continuación se presenta la contabilización de la planilla administrativa y productiva, cabe mencionar que la planilla de pago a los trabajadores es un costo fijo, ya que durante toda la producción se mantiene constante independientemente de los rendimientos obtenidos de la cosecha. Los cálculos siguientes se presentan para 3 meses que es el tiempo que dura la producción agrícola de papa.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
601.2.00.000	Gastos de administración		C\$ 53,696.37	
601.2.01.001	Salario básico	C\$ 42,000.00		
601.2.01.002	Vacaciones	3,499.98		
601.2.01.003	Aguinaldo	3,499.98		
601.2.03.000	INSS patronal	3,842.52		
601.2.02.000	INATEC	853.89		
201.3.01.000	Retenciones por pagar			C\$ 2,711.70
201.3.01.001	INSS Laboral	1,933.74		
201.3.01.002	I/R 2%	777.96		
201.3.02.000	Gastos acumulados por pagar			4,696.41
201.3.02.001	Sueldos y salarios			
201.3.02.002	INSS Patronal	3,842.52		
201.3.02.003	INATEC	853.89		
101.1.02.000	Banco			46,288.26
101.1.02.001	BANPRO: Cta-Cte:1454537337	C\$46,288.26		
Total			C\$53,696.37	C\$53,696.37

Se contabiliza el pago de planilla administrativa por el total de la duración del ciclo productivo, por tanto los valores que se presentan corresponden a la planilla mensual multiplicada por los tres meses que se pagaron en la producción de papa.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
101.5.00.000	Producción agrícola en proceso papa		C\$242,598.60	
101.5.02.000	Mano de obra			
101.5.02.001	Obreros agrícolas permanentes			
101.5.02.001.1	Salarios	C\$191,100.00		
101.5.02.001.2	Vacaciones	15,924.96		
101.5.02.001.3	Aguinaldo	15,924.96		
101.5.02.001.4	INSS Patronal	15,946.50		
101.5.02.001.5	INATEC	3,702.18		
201.3.01.000	Retenciones por pagar			C\$ 9,078.60
201.3.01.001	INSS Laboral	8,798.55		
201.3.01.002	I/R 2%	280.05		
201.3.02.000	Gastos acumulados por pagar			19,648.68
201.3.02.001	Sueldos y salarios			
201.3.02.002	INSS Patronal	15,946.50		
201.3.02.003	INATEC	3,702.18		
101.1.02.000	Banco			213,871.32
101.1.02.001	BANPRO: Cta-Cte:1454537337	213,871.32		
Total			C\$242,598.60	C\$242,598.60

Se contabiliza el pago de planilla de producción, a los trabajadores agrícolas permanentes, ésta contabilización totaliza el pago de los tres meses de planilla que se incurre durante el ciclo productivo del cultivo temporal papa.

-6-

Se contrató técnico agrónomo quien realiza monitoreo y análisis de la plantación y las necesidades del cultivo, a éste técnico se le paga por contrato de 3 meses un total de C\$35,291.16, en 3 pagos mensuales de C\$ 11,763.72.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
501.0.00.000	Gastos de producción.		C\$35,291.16	
501.5.00.000	Mano de obra			
501.5.01.000	Pago de servicios profesionales	C\$35,291.16		
101.1.02.000	Banco			C\$31,699.05
101.1.02.001	BANPRO: Cta-Cte:1454537337	31,699.05		

201.3.01.000	Retenciones por pagar			3,592.11
201.3.01.003	IR 10% servicios profesionales	3,592.11		
Total			C\$35,291.16	C\$35,291.16

Se contabiliza el pago de los servicios profesionales, por contratación del Ing. Erick Rosales, quien se encarga del monitoreo de la plantación y el análisis de suelos, (ver anexo 7).

-7-

Para la arranca, recolección, y almacenaje se contratan 60 hombres con un pago de C\$ 50.00 y alimentación de C\$ 30.00 por cada trabajador durante 7 días.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
101.5.00.000	Producción agrícola en proceso papa		C\$21,000.00	
101.5.00.002	Obreros agrícolas temporales			
101.5.00.004	Arranca, selección y recolección	C\$21,000.00		
501.0.00.000	Gastos de producción		12,600.00	
501.1.00.000	Alimentación	12,600.00		
101.1.02.000	Banco			C\$33,600.00
101.1.02.001	BANPRO: Cta-Cte:1454537337	33,600.00		
Total			C\$33,600.00	C\$33,600.00

Se contabiliza el pago de los trabajadores temporales que se contrataron, para la arranca, selección y recolección de los tubérculos de papa que se cosechan al finalizar el ciclo productivo de la siembra de primera.

-8-

Se necesitan por manzana 350 mallas de enfarde, las que se compran a CISAGRO y tienen un costo unitario de C\$ 4.50 para un total de C\$ 1,575.00 de mallas por manzana, aunque se debe tomar en cuenta que la compra de mallas de enfarde en cualquier plantación dependerá de los rendimientos obtenidos por manzana, al finalizar la cosecha, por lo tanto el costo de las mallas

se considera variable, ya que irá en dependencia directa de los rendimientos de la producción de papa, y del número de manzanas que se cultivan.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
501.0.00.000	Gastos de producción		C\$63,000.00	
501.2.00.000	Mallas de enfarde	C\$63,000.00		
101.1.02.000	Banco			C\$63,000.00
101.1.02.001	BANPRO: Cta-Cte:1454537337	63,000.00		
Total			C\$63,000.00	C\$63,000.00

Se contabiliza la compra de mallas de enfarde, por un total de 14,000 unidades con un costo de C\$ 4.50 por unidad. Por ésta compra no efectuamos retención debido a que la compra se realizó en CISAGRO.

-9-

Para el traslado de la semilla, los insumos, mallas de enfarde y de la producción al acopio de producción se contrata un chofer para el camión el cual realiza 12 viajes y se le paga C\$ 300.00, por viaje.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
501.0.00.000	Gastos de producción		C\$3,600.00	
501.5.00.000	Mano de obra	C\$3,600.00		
101.1.02.000	Banco			C\$3,600.00
101.1.02.001	BANPRO: Cta-Cte:1454537337	3,600.00		
Total			C\$3,600.00	C\$3,600.00

Se contabiliza el pago del chofer que se contrató para conducir el camión, para el traslado de la semilla, los insumos, mallas de enfarde y la producción.

-10-

Durante el ciclo productivo los activos fijos, con que cuenta la finca acumulan una depreciación trimestral de:

Edificio e instalaciones C\$5,062.50 los que se conforman así:

Acopio de producción: C\$2,250.00.

Almacén de insumos agrícolas y herramientas C\$937.50.

Oficinas administrativas C\$1,000.00.

Cocina C\$875.00.

Maquinaria agrícola: C\$14,709.30, los que se conforman así:

Tractor C\$12,253.66.

Sistema de riego C\$2,450.78.

Equipo rodante: C\$29,409.30, lo que corresponde al camión que transporta los insumos agrícolas, la semilla y la cosecha.

Equipo de cómputo: C\$ 1,568.50, el cual está constituido por dos computadoras las que se deprecian por C\$ 784.25 respectivamente.

La depreciación fue calculada de acuerdo a la ley de impuestos sobre la renta establecida en los artículos 22 al 41 los que establecen los métodos de depreciación a utilizarse en éste caso el método de línea recta y las cuotas anuales a deducirse de la renta bruta.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
501.0.00.000	Gastos de producción		C\$49,590.30	
501.6.00.000	Depreciación acumulada edificio e instalaciones	C\$5,062.50		
501.7.00.000	Depreciación acumulada maquinaria agrícola	14,709.30		
501.8.00.000	Depreciación acumulada equipo rodante	28,250.00		

501.9.00.000	Depreciación acumulada equipo de computo	1,568.50		
102.2.00.000	Edificio e instalaciones			C\$5,062.50
102.2.00.001	Depreciación acumulada edificio e instalaciones	5,062.50		
102.3.00.000	Maquinaria agrícola			14,709.30
102.3.00.001	Depreciación acumulada maquinaria agrícola	14,709.30		
102.4.00.000	Equipo rodante			28,250.00
102.4.00.001	Depreciación acumulada equipo rodante	28,250.00		
102.6.00.000	Equipo de computo			1,568.50
102.6.00.001	Depreciación acumulada equipo de computo	1,568.50		
Total			C\$49,590.30	C\$49,590.30

Se contabiliza la depreciación trimestral de activo fijo por el método de línea recta, (ver anexo 8).

-11-

Durante el proceso productivo, también se generaron gastos de combustible hasta por: C\$3,616.00 de combustible diesel que consumió el tractor el que fue utilizado en la labor de arar la tierra durante la preparación del terreno y C\$2,602.20 utilizado por el camión para el traslado de semilla, de insumos, mallas de enfarde y la producción al centro de acopio al finalizar el ciclo productivo.

Y el sistema de riego consumió C\$126,851.40, esto por los días en que se regó la plantación, éste costo varía de acuerdo a las condiciones climáticas existentes. Cabe mencionar que éstos costos fluctúan en dependencia de los costos del combustible; en el caso del tractor su

utilización se mantiene constante para las 40 manzanas de terreno, siempre que se preparen las 40 manzanas para la siembra.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
501.0.00.000	Gastos de producción		C\$161,069.60	
501.3.00.000	Combustibles y lubricantes			
501.3.01.000	Diesel	C\$34,218.20		
501.3.02.000	Gasolina	126,851.40		
101.1.02.000	Banco			C\$161,069.60
101.1.02.001	Cta-Cte:1454537337	C\$161,069.60		
Total			C\$161,069.60	C\$161,069.60

Se contabiliza desembolso realizado para el pago de combustible, diesel y gasolina que fueron consumidos por el tractor, camión y sistema de riego, (ver anexos 9-10-11).

-12-

Para fumigar se utiliza 10 bombas de mochila a las que se les da reparación y mantenimiento por un costo de C\$1,600.00.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
501.0.00.000	Gastos de producción		C\$1,600.00	
501.4.00.000	Reparación y mantenimiento de herramientas y útiles agrícolas	C\$1,600.000		
101.1.02.000	Banco			C\$1,600.00
101.1.02.001	Cta-Cte 1454537337	1,600.00		
Total			C\$1,600.00	C\$1,600.00

Se contabiliza reparación y mantenimiento de herramientas y útiles agrícolas por un costo total de C\$1,600.00, las cuales sufrieron daños durante las fumigaciones realizadas a la plantación.

-13-

Durante la producción se generan gastos de administración mensuales por:

Pago de teléfono C\$ 620.00

Pago de energía C\$ 350.00

Pago de agua C\$ 250.00

Pago de papelería C\$ 170.00

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
601.2.00.000	Gastos de administración		C\$4,170.00	
601.2.04.000	Teléfono	C\$ 1,860.00		
601.2.05.000	Agua	750.00		
601.2.06.000	Energía	1,050.00		
601.2.07.000	Papelería y útiles	510.00		
101.1.02.000	Banco			C\$4,170.00
101.1.02.001	Cta- Cte:1454537337	4,170.00		
Total			C\$4,170.00	C\$4,170.00

Se contabilizan los gastos administrativos incurridos durante el ciclo productivo, los cálculos se presentan para el trimestre que dura la plantación.

-14-

Al finalizar la cosecha se trasladan los gastos de producción y los gastos administrativos a la cuenta producción agrícola en proceso papa.

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
101.5.00.000	Producción agrícola en proceso papa		C\$ 417,017.43	
501.0.00.000	Gastos de producción			C\$359,151.06
501.1.00.000	Alimentación	C\$45,000.00		
501.5.00.000	Mano de obra	3,600.00		
501.5.01.000	Pago de servicios profesionales	35,291.16		
501.2.00.000	Mallas de enfarde	63,000.00		
501.6.00.000	Depreciación acumulada edificio e instalaciones	5,062.50		
501.7.00.000	Depreciación acumulada maquinaria agrícola	14,709.30		

501.8.00.000	Depreciación acumulada equipo rodante	28,250.00		
501.9.00.000	Depreciación acumulada equipo de computo	1,568.50		
501.4.00.000	Reparación y mantenimiento de herramientas y útiles agrícolas	1,600.00		
501.3.00.000	Combustibles y lubricantes			
501.3.01.000	Diesel	34,218.20		
501.3.02.000	Gasolina	126,851.40		
601.2.00.000	Gastos de administración			57,866.37
601.2.01.000	Salario básico	42,000.00		
601.2.02.001	Vacaciones	3,499.98		
601.2.02.002	Aguinaldo	3,499.98		
601.2.03.000	INSS patronal	3,842.52		
601.2.02.000	INATEC	853.89		
601.2.04.000	Teléfono	1,860.00		
601.2.05.000	Agua	750.00		
601.2.06.000	Energía	1,050.00		
601.2.07.000	Papelería y útiles	510.00		
Total			C\$417,017.43	C\$417,017.43

Se contabiliza el traslado de los gastos de producción y los gastos de administración a producción en proceso, para determinar el total de los costos y gastos reales incurridos en la plantación al finalizar la cosecha.

Al finalizar el ciclo productivo en la época de primera se presentan los estados financieros. (ver anexos 12, 13,14).

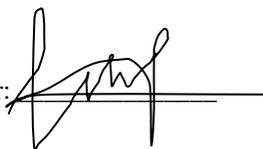
Resumen de las operaciones durante el ciclo productivo de papa

Código	Nombre de la cuenta	Concepto	Parcial	Debe	Haber
101.3.00.000	Almacén de insumos agrícolas y herramientas	Aplicación a la plantación de fertilizantes, herbicidas, bactericida.etc.		C\$1,265,480.00	C\$1,202,206.00

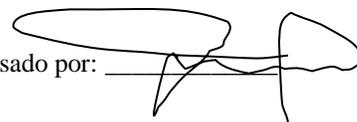
101.5.00.000	Producción agrícola en proceso papa	Por pago de MOD temporal y permanente, semilla, agroquímicos, y CIP aplicados a la producción.	C\$2,977,010.63	2,977,010.63	
101.1.02.000	Banco	Pago de MOD,MD,y CIP, incurridos en la producción de papa	1,278,038.23		1,278,038.23
102.2.00.000	Edificio e instalaciones	Por depreciación acumulada del centro de acopio, almacén de insumos y herramientas, cocina y oficinas administrativas.	5,062.50		5,062.50
102.3.00.000	Maquinaria agrícola	Por depreciación acumulada del tractor y el sistema de riego.	14,709.30		14,709.30
102.400.000	Equipo rodante	Por depreciación acumulada del camión.	28,250.00		28,250.00
102.600.000	Equipo de computo	Por depreciación acumulada de computadoras.	1,568.50		1,568.50
201.1.00.000	Proveedores	Por compra de agroquímicos aplicados a la producción	632,740.00		632,740.00
201.3.01.000	Retenciones por pagar	Por retención de 2% de salarios administrativos y de producción y 10% de servicios profesionales.	15,382.41		15,382.41
201.3.02.000	Gastos acumulados por pagar	En concepto de gastos por salarios de administración y producción.	24,345.09		24,345.09
201.5.00.000	Prestamos por pagar	En obtención de prestamos para compra de semilla de papa.	981,310.00		981,310.00
201.6.00.000	Intereses por pagar	Por intereses acumulados durante el trimestre productivo.	58,878.60		58,878.60
501.0.00.000	Gastos de Producción.	En concepto de cierre de la acumulación de los gastos que se incurrieron durante la producción.		359,151.06	359,151.06
601.2.00.000	Gastos de	Por los gastos de		57,866.37	57,866.37

	administración	administración trimestrales generados por la producción, la que se cierra contra la misma.			
Total				C\$4,659,508.06	C\$4,659,508.06

Elaborado por:



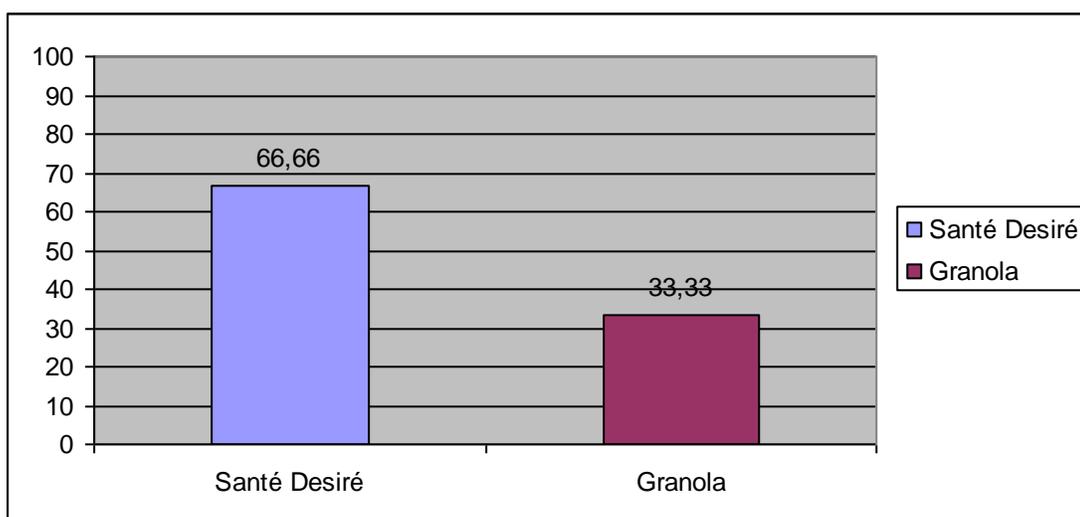
Revisado por:



4 COMPARACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE PAPA EN LAS COOPERATIVAS; COOPPAMAT, (COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PAPA DE MATAGALPA), COOPANOR, (COOPERATIVA DE PAPEROS DEL NORTE), SOPROCOM, (SOCIEDAD DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES).

Para la recopilación de la información se realizaron entrevistas al personal técnico y administrativo de las cooperativas, (ver anexo 1).

1 ¿Qué tipo de semilla utilizan para sus cosechas los productores agremiados en las cooperativas y a cuánto asciende el costo de ésta?



En cuanto a semilla los productores cooperados coincidieron en que el costo de semilla por quintal es de C\$ 980.32, córdobas para un total por manzana de 25 a 30 quintales.

Todos los productores asociados en éstas cooperativas utilizan semilla certificada por instituciones calificadas como el INTA y MAGFOR, las más utilizadas son la variedad de Santé y Desiré con el 66.66%, utilizadas por los productores socios de SOPROCOM y COOPPAMAT, la Granola con el 33.33% en su mayoría usada por productores de COOPANOR.

Los cooperados en COOPANOR, (Cooperativas de Paperos del Norte), COOPPAMAT (Cooperativa de Productores de papa de Matagalpa), SOPROCOM (Sociedad de Productores y Comercializadores), las más utilizadas son las antes mencionadas, ya que éstas variedades son las más aptas en el consumo de nuestro país el que demanda variedades que sirvan para fritura.

Cabe mencionar que la semilla más utilizada es la Santé, la cual es importada por la cooperativa COOPPAMAT, la que posteriormente facilita a sus cooperados y al finalizar el ciclo productivo todas las cooperativas se reúnen para unificar criterios acerca de beneficios, costos y la manera de maximizar la producción de papa.

Las variedades descritas se importan de los países como Holanda, Estados Unidos y se cultivan en las zonas de Jinotega, Matagalpa.

2 ¿Cómo clasifican y pagan la mano de obra?

La mano de obra en las cooperativas es clasificada como mano de obra temporal, para un 66.66%, que es la fuerza laboral que trabaja directamente en la producción como todos aquellos obreros agrícolas contratados por los productores cooperados, los que se dedican a la producción de papa y mano de obra permanente en un 33.33%, la que está constituida por el personal administrativo de las mismas como el administrador, contador, secretaria, etcétera.

A los trabajadores administrativos se les paga un salario quincenal y se trabajan las ocho horas reglamentadas en el código del trabajo, a estos empleados se le aplican las deducciones y prestaciones sociales correspondientes de acuerdo a lo establecido en la ley de equidad fiscal.

En cambio los obreros agrícolas en su mayoría son trabajadores temporales a quienes se les contrata por día trabajado o por tarea, se considera día trabajado a las ocho horas establecidas en el código del trabajo, a lo que en el campo agrícola también se le llama día hombre, y por tarea significa que se le dará al obrero de campo un trabajo determinado el cual podrá realizar en el tiempo que el requiera según su habilidad.

Según Ochoa (2008:1), se contrata a éstos obreros principalmente en las labores de preparación de terreno y cosecha que son las labores que requieren de la contratación de más trabajadores temporales durante todo el ciclo productivo de papa.

Muchos de los pequeños productores en el campo contratan por manzana entre diez y quince trabajadores para realizar la preparación de terreno y cosecha de quince a veinte días aproximadamente.

Generalmente los pequeños productores no anotan en registros preestablecidos los costos acumulados en mano de obra temporal, pero si existen grandes productores que cuenta con una serie de formatos creados para estos fines.

3 ¿Cómo clasifican los costos en la producción de papa?

Para los productores cooperados el 100 % de sus costos son considerados variables ya que los costos de insumos, mano de obra, y todos los costos en general que la producción genera, varían de acuerdo al volumen de producción y a los rendimientos que se obtengan por manzana.

En tanto existen productores independientes para quienes sus costos fijos asciende a un 90 %, que son todos aquellos costos constituidos por mano de obra temporal, insumos como semilla, anti germinantes, herbicidas, fungicidas, bactericidas, los que no solo varían por los precios de mercado sino de acuerdo al número de manzanas de terreno que se cultive, por lo que dependen directamente de los niveles de producción.

Por otra parte si se cuenta con trabajadores permanentes como el administrador, contador, agrónomo, bodeguero, cocinera, etcétera, éste es caso de finca La Esperanza que se presenta en el ejercicio contable.

4 ¿Hacen uso las cooperativas de catálogo de cuentas?

COOPAMAT, COOPANOR y SOPROCOM, en su calidad de cooperativas hacen uso de catálogo de cuentas, los cuales tienen básicamente una forma comercial en su contenido de cuentas, más que de producción, en tanto los productores cooperados en su mayoría no cuentan con un catálogo, ya que son pequeños productores que no llevan contabilidad formal.

Las cuentas que distinguen un catálogo de cuentas agropecuario de uno comercial son; producción en proceso, herramientas de uso agrícola y la maquinaria. De acuerdo a las cooperativas sólo el 2% del los productores de papa cuentan con un catálogo y llevan registros contables, esto sólo lo hacen los productores con más capacidad económica.

5 ¿Qué sistemas contables utilizan en la producción de papa?

Del total de productores asociados en las cooperativas COOPANOR, COOPPAMAT Y SOPROCOM, coinciden en que sólo el 1% de ellos cuenta con un sistema de contabilidad computarizado, el cual se alimenta de todas las operaciones que genera la actividad productiva y el que es capaz de actualizarse automáticamente, y generar estados financieros, flujos de efectivo, balanza de comprobación, etcétera.

El 99% de los productores cooperados no llevan registros sistemático de sus operaciones por lo que no cuentan con un sistema de contabilidad computarizado. Por otra parte todas las cooperativas en sus oficinas administrativas cuentan con sistemas de contabilidad computarizados, para llevar el registro de todas sus operaciones.

6 ¿A cuánto ascienden los rendimientos obtenidos en la producción de papa?

Según información que obtiene COOPANOR, a través de sus productores cooperados, los rendimientos por manzana son de 250 quintales lo que significa el 25% de lo que produce en la actualidad la zona de Matagalpa, en la época de primera y apante. En COOPPAMAT y SOPROCOM, los rendimientos son de 300 quintales en las mismas épocas de siembra, lo que resulta en un 75% del total de la producción de los departamentos de Matagalpa y Jinotega.

Según Martínez (2008:8), si se tecnifica mas el cultivo los rendimientos pueden alcanzar de 450 a 500 quintales por manzana lo que significaría mayor inversión.

Según COOPPAMAT los mayores rendimientos son obtenidos en las zonas de Pacsila, el Quetzal, la Fundadora y las Nubes del departamento de Matagalpa bebido a la topografía de los terrenos y el grado de acidez de los mismos.

Mientras que en COOPANOR los mayores rendimientos se obtienen en la época de apante en zonas altas con pendientes de mas de 1000 metros de altura tales como Palo Blanco y la Parranda.

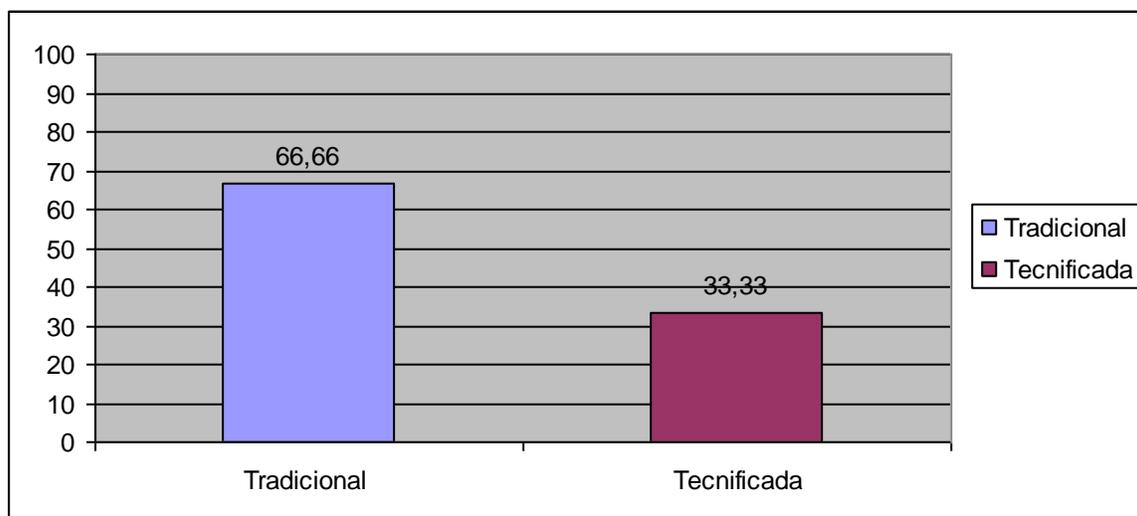
En siembra de primera los mayores rendimientos se dan en tierras un poco más bajas que oscilan entre 680 metros a 1000 metros de altura, en las comunidades de origen de los productores, como Llano Grande, el Carrizo, las Lajas entre otros en el departamento de Matagalpa.

En SOPROCOM sus mayores rendimientos se dan en sus zonas más importantes de producción entre ellas el Mojón, Potrerillos, Mancotal, el Plantel y los Encuentros en el departamento de Jinotega.

Las cooperativas coincidieron en que los fertilizantes representan el costo más alto después de la semilla en los que se incurre al producir papa, estos oscilan entre los C\$ 33,887.00 y los C\$ 43,955.00, córdobas.

Estos costos pueden variar de acuerdo a los proveedores y los precios que ofrecen en el mercado convencional.

7 ¿Qué tipo de herramientas utilizan en el proceso productivo?



El 66.66% de los productores de las cooperativas COOPPAMAT y COOPANOR utilizan las herramientas tradicionales de cultivo usadas en la producción agrícola de Nicaragua, y tan solo el 33.33% que representa a la cooperativa SOPROCOM hace uso de herramientas y maquinaria tecnificada.

Los productores de las cooperativas utilizan en general, herramientas tradicionales para la producción agrícola como: machetes, cuchillos, horcones para desbasurar, arado tradicional

egipcio, azadones, bombas de mochila, etcétera; y como forma de riego se utiliza el riego favorecido, (época de invierno), y al finalizar la cosecha se pone en práctica el pesar al cálculo, y se estima una pérdida del 2 a 3% a causa de la humedad.

Los pocos productores que utilizan herramientas tecnificadas como el tractor para arar, generalmente alquilan la maquinaria a quienes cuentan con estos equipos y también hacen uso de sistemas de riego tecnificado (riego por goteo).

8 ¿Cómo obtienen financiamiento los productores asociados en las cooperativas?

COOPANOR actualmente tiene 40 socios agricultores que se dedican a producir papa, ésta cooperativa brinda financiamiento para la producción de papa, el total de financiamiento para sus cooperados asciende a medio millón de córdobas (C\$ 500,000.00) en la época de primera y a C\$ 1, 200,000.00 en la época de apante esto en el departamento de Matagalpa.

En SOPROCOM también existe 40 socios productores a quienes se les brinda financiamiento por época productiva (primera y apante), y se financia el costo de la producción con un mínimo de C\$ 29,409.30 por manzana y un máximo de C\$ 79,052.19 para que el productor costee el total de su producción a diferencia de COOPPAMAT con un total de 28 socios y 40 aliados productores de papa (se conoce como aliado a los productores que trabajan con los socios de la cooperativa). COOPPAMAT distribuye y valida variedades de semilla de papa y proporciona semilla al crédito a sus socios por un monto de C\$ 29,409.30 por manzana.

Los beneficios de ser cooperados en COOPANOR es que los productores reciben financiamiento para cubrir el total de los costos de producción por manzana y cuenta con un centro de acopio en Puertas Rojas que les sirve para almacenar su cosecha y esperar mejores precios, al igual que ésta SOPROCOM financia el total de la producción con la diferencia que no cuentan con un centro de acopio, mientras que en COOPPAMAT el mayor beneficio es obtener semilla a costos mínimos, por ejemplo los productores obtienen el quintal de semilla hasta por C\$ 313.69 menos que en el mercado convencional.

Los créditos que éstas cooperativas brindan se pagan con una cuota al vencimiento al venderse la cosecha, en el caso de COOPANOR los productores pagan el 2% del interés mensual más el 3% de comisión anual y el mantenimiento de valor, en COOPPAMAT los cooperados pagan el 1% de interés mensual por el crédito en semilla y en SOPROCOM sus socios pagan el 1% de comisión por comercialización.

En general los requisitos para obtener los créditos en las diferentes cooperativas son los mismos por ejemplo: ser agricultor de papa y socio, llenar solicitud de crédito, presentar un fiador solidario aunque en SOPROCOM uno de los requisitos importantes es ser poseedor de un terreno apto para el cultivo de papa y en las demás cooperativas pueden o no tener el terreno, por ejemplo en COOPANOR Y COOPPAMAT muchos productores no poseen terreno propio y optan por alquilar.

En cuanto a las garantías están: Las escrituras de terreno (prendas hipotecarias), y se toma también como garantía la plantación del cultivo de papa.

V CONCLUSIONES

1. El proceso productivo del cultivo de papa requiere la realización de labores culturales, como limpieza y desbasura del terreno, arada, siembra, fertilización, fumigación, extracción, recolección y almacenamiento de la producción, para lograr el desarrollo óptimo de la cosecha.
2. Los costos de producción se acumulan por la compra de insumos, pago de mano de obra temporal y permanente de obreros agrícolas, administrativos y por la acumulación de todos aquellos costos que son necesarios para la producción que intervienen en ésta de acuerdo al avance del proceso productivo.
3. La mayoría de los pequeños y medianos productores de las cooperativas, no llevan un registro formal de contabilidad y por lo tanto sus costos, gastos y margen de utilidad no son precisos.
4. Los socios de las cooperativas no llevan contabilidad formal solo hacen uso de un cuaderno de registro de ingresos y egresos, todos realizan las mismas labores culturales con la diferencia que unos hacen uso de herramientas agrícolas tradicionales y otros pocos emplean maquinarias como tractor y sistemas de riego tecnificado.

VI BIBLIOGRAFÍA

- **Ballesteros**, Enrique. Contabilidad Agraria. Editorial McGraw-Hill Internacional de México. I edición. México D.F. 1996.
- **Carballo**, Manuel y Falguni, Gunaray. Control biológico de plagas agrícolas. Editorial Castle Managua. I edición. Nicaragua. 2004.
- **Conrado**, Alberto. Los 7 Métodos de todo proceso productivo. Consultado septiembre 17, 2008. Disponible en: www.mailxmail.com/procesoprod
- **Cabrera**, Elibeth. Control. Consultado junio 27, 2008. Disponible en: www.monografias.com/administtyfinanzas/control
- **Cremlyn**, R. Plaguicidas Modernos y su acción bioquímica. Editorial Limusa México. I edición. México D.F. 1986.
- **Chavarría**, Franklin. Herramientas agrícolas. Agronorte, entrevista septiembre 4, 2008.
- **Espinales**, Eduardo. Proceso productivo de la papa. IICA. Costa Rica. Consultado noviembre 5, 2008. Disponible en: www.iica.com/proceso/papa
- **Ferreiro**, Carlos. Contabilidad Agrícola. Editorial Trillas México. II edición. México D.F. 1987.
- **García Colín**, Juan. Contabilidad de Costos. Editorial McGraw-Hill Internacional de México. II edición. México D.F. 2004.
- **García**, Jaime. Introducción a los plaguicidas. Editorial EUNED, Sn. José, Costa Rica. I edición. Costa Rica. 1997.
- **INTA**, Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria. Producción de papa. Consultado octubre 21, 2008. Disponible en: www.inta.gob.ni/index.espanol.html
- **Montaldo**, Álvaro. Cultivo y mejoramiento de papa. IICA, Sn. José, Costa Rica. 1984.
- **Martínez**, Orlando. Costos Agropecuarios. Conferencia V año contaduría pública. 2008.
- **Martínez**, Eduardo. Rendimiento de papa. Consultado agosto 18, 2008. Disponible en: economia@laprensa.com.ni

- **MITRAB**, Ministerio del Trabajo Nicaragüense. Ley 185. Consultado octubre 21, 2008. Disponible en: www.mitrab.gob.ni/index/ley185nic.pdf
- **Ochoa**, Rolando. Producción de papa. INTA, entrevista octubre 20, 2008.
- **Ortega**, Orlando. Sistemas contables en la producción de papa. Miraflor, entrevista octubre 22, 2008.

VII ANEXOS

Anexo 1

Entrevista

Entrevista dirigida a: _____

Somos estudiantes de la UNAN CUR MATAGALPA de la carrera de Contaduría Pública y finanzas, estamos realizando nuestro trabajo de graduación sobre los costos de producción del cultivo de papa y solicitamos su colaboración.

- 1- ¿Qué tipo de semilla utilizan para sus cosechas los productores agremiados en las cooperativas y a cuánto asciende el costo de ésta?
- 2- ¿Cómo clasifican y pagan la mano de obra?
- 3- ¿Cómo clasifican los costos en la producción de papa?
- 4- ¿Hacen uso las cooperativas de catálogo de cuentas?
- 5- ¿Qué sistemas contables utilizan en la producción de papa?
- 6- ¿A cuánto ascienden los rendimientos en la producción de papa?
- 7- ¿Qué tipo de herramientas utilizan en el proceso productivo?
- 8- ¿Cómo obtienen financiamiento los productores asociados en las cooperativas?

Anexo 2.

Finca "La Esperanza" Jinoteга-Nicaragua

Detalle de Herramientas y útiles agrícolas

Fecha de adquisición	Código	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
18/11/2006	101,3,01,006	Bombas de mochila	20	C\$ 1,600.00	C\$ 32,000.00
18/11/2006	101,3,01,007	Carretillas	15	C\$ 750.00	C\$ 11,250.00
20/01/2007	101,3,01,008	Azadones	10	C\$ 130.00	C\$ 1,300.00
20/01/2007	101,3,01,009	Palas	10	C\$ 190.00	C\$ 1,900.00
20/01/2006	101,3,01,010	Machetes	15	C\$ 95.00	C\$ 1,425.00
20/01/2007	101,3,01,011	Rastrillos	15	C\$ 65.00	C\$ 975.00
30/01/2007	101,3,01,012	Pesas quintaleras	4	C\$ 2,650.00	C\$ 10,600.00
Total			89	C\$ 5,480.00	C\$ 59,450.00



Elaborado por:

Revisado por:



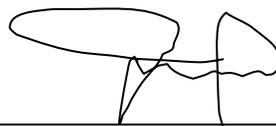
Anexo 3.

Finca "L a Esperanza" Registro de mano de obra temporal Trabajadores temporales

Actividad	Número de jornales necesarios	Mes en que se realiza la actividad	Duración días	Tarifa por jornal	Total por jornal
Desbasura y destronque de terreno	15	Mayo	18	C\$ 50.00	C\$ 13,500.00
Siembra	45	mayo	18	C\$ 50.00	C\$ 40,500.00
Arranca	60	Julio	3	C\$ 50.00	C\$ 9,000.00
Selección y recolección	60	Julio	4	C\$ 50.00	C\$ 12,000.00
Total	180		43	C\$ 200.00	C\$ 75,000.00



Elaborado por:



Revisado por:

Anexo 4
Carta tecnológica

Costos de Producción de una manzana de papas.

Labores culturales (MO)	d/h actividad	cantidad	cost./unit	costo total
Destronque,limpieza,y	d/h	18	83.89	1510.02
desbasura	d/h	6	83.89	503.34
Arado con bueyes	d/h	1	83.89	83.89
Desinfección de suelo	d/h	3	83.89	251.67
Siembra	d/h			
Aplicacion de fungicidas	d/h	26	83.89	2181.14
Fertilización	d/h	5	83.89	419.45
limpieza	d/h	4	83.89	335.56
Aplicación de quemantes	d/h	1	83.89	83.89
Arranca (18.75)	d/h	19	83.89	1593.91
Enfardada(350 qq)	d/h	8	83.89	671.12
Sacada de cosecha		10	83.89	838.9
Sub total		101		8472.89
INSUMOS	U/M	Cantidad	Cost/unit	Costo total
Fertilizantes	qq	10	850	8500
Urea 46%	qq	2	800	1600
Desinfectante de suelo	lt	1	520	520

Bayfolan Forte	lt	1	125	125
Engordador Foliar	Kg	2	110	220
0-0-60 MOP	qq	3	680	2040
(20-20-20)	Kg	3	90	270
Mallas de enfarde	Unidades	350	4.5	1575
Sub total				14850
INSECTICIDAS				
Abamectina	Frasco	9	350	3150
Piretroides	litro	2	115	230
Triatano	Kg	2	230	460
Sub total				3840
BACTERICIDAS				
Phyton	Lt	1	840	840
Biolife	Lt	1	422	422
Agrimicina	Gr	1	250	250
Sub total				1512
HERBICIDAS				
Sencor	Kg	0.5	1000	500
Gramoxone	Lt	2	110	220
Glifosato	Lt	2	180	360
Regulador de ph	Lt	4	180	720
Adherentes	Lt	4	380	1520
Sub total				3320

FUNGICIDAS				
Consento	Lt	4	640	2560
Curzate	Kg	10	450	4500
Moxan	Kg	8	460	3680
Sub total				10740
SERVICIOS				
Alquiler de tierras	C\$/Mz	1	2500	2500
Alquiler de bueyes	D/buey	6	200	1200
Transpoetes de semilla	Qq	25	10	250
Transpoetes de fretilizantes	Qq	15	10	150
Transpoete de foliares	Qq	1	200	200
Transporte de cosecha	Qq	350	10	3500
Sub total				7800

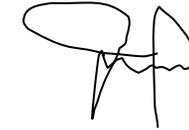
Anexo 5.

Finca " La Esperanza"
Jinotega-Nicaragua

Planilla de administración (mensual)

No . Emp.	Nombre y Apellido	Cargo	Salario Basico	Nohr ext	Hrs Ext	Prestaciones Sociales				Total Salario	Deducciones			Apotaciones		
						Titulo	Antig.	Vac.	Aguin.		INSS laboral	IR 2%	Pts	Neto a pagar	INSS Patr.	INATEC 2%
1	Pedro López	Admon	C\$ 7,000	0	0		0	583.3	583.33	8,166.66	322.29	145.22		7,699.42	640.4	142.31
2	Luis Aráuz	Contador	5,500	0	0		0	458.3	458.33	6,416.66	253.23	114.1		6,049.33	503.2	111.83
3	Juan Castro	Conserge	1,500	0	0		0	125	125	1,750	69.06			1,680.94	137.2	30.49
TOTAL C\$			C\$ 14,000					1167	1167	16,333.32	644.58	259.3		15,429.42	1281	284.63


Elaborado


Revisado

Anexo 6.

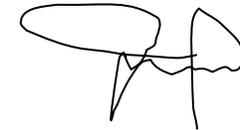
Finca "La Esperanza"

Jinotega-Nicaragua

Planilla de producción (mensual)

No Emp	Nombre y Apellido	Cargo	Salario basico	No hrs ext.	Hrs Extr	Prestaciones Sociales				Total Salario	Deducciones				Apotaciones	
						Titulo	Antig.	Vac.	Aguin.		INSS laboral	IR 2%	Ptms	Neto a pagar	INSS Patr.	INATEC 2%
1	Adriana torrez	Capataz	C\$ 4,500.00	0	0		0	375	375	5,250	207.18	93.35		4,949.47	137.23	30.49
2	Esteban Garcia	Bodegero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
3	Julian Rizo	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
4	Victor Altamirano	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
5	Jonton Gonzales	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
6	Roberto Castro	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
7	Mario Rizo	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
8	Erick Rivera	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
9	Samuel Davila	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
10	Silvio Arauz	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
11	Ronaldo Zelaya	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
12	Jordys Torrez	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
13	Uriel Molinares	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
14	Alinson Lopez	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
15	francisco Mendez	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19
16	Juan Mendoza	obrero	3,600	0	0		0	300	300	4,200	165.75			3,959.68	329.36	73.19

17	Rosa Sanchez	cocinera	2,600	0	0		0	217	216.7	3,033.32	119.71			2,859.68	237.87	52.86
18	Estela Gomez	cocinera	2,600	0	0		0	217	216.7	3,033.32	119.71			2,859.68	237.87	52.86
	TOTAL C\$		C\$ 63,700.00					5308	5308	74,317	2932.85	93.35		71,290.44	5315.5	1234.06

CONSTANCIA DE RETENCION.

FINCA LA ESPERANZA

Ruc. # 280456-2195

Fecha:02/05/08

Nombres y Apellidos/Razón Social del Retenido. Ign: Erick Rosales

Nº Ruc y/o Cedula de Identidad: 442-161175-0001A

Clase de Servicio: Profesionales

Valor de la compra y/o servicio: C\$ 35,291.16

Suma Retenida: C\$ 3,592.11

Tasa Aplicada: 10%

Nº de Factura y/o Cheque: 092

Cuenta Corriente: 1454537337

Contrato N°: 0012


 Firma y sello del Responsable

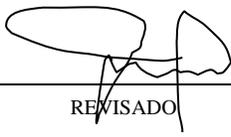
Anexo 8.
Finca "La Esperanza"
Jinoteqa- Nicaragua

Registro de depreciacion de activos fijos

Descripción	Codigo	Valor inicial	Vida Util en años	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Meses												Total acum. por la prod.
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Edificio e instalaciones	102,2,00,000	C\$ 405,000.00		C\$ 20,250.00	C\$ 1,687.50					/	/	/						C\$ 5,062.50
Acopio de producción	102,2,01,000	C\$ 180,000.00	20	C\$ 9,000.00	C\$ 750.00					/	/	/						C\$ 2,250.00
Alm.de insumos agric y herm.	102,2,02,000	C\$ 75,000.00	20	C\$ 3,750.00	C\$ 312.50					/	/	/						C\$ 937.50
Oficinas administrativas	102,2,03,000	C\$ 80,000.00	20	C\$ 4,000.00	C\$ 333.33					/	/	/						C\$ 1,000.00
Cocina	102,2,04,000	C\$ 70,000.00	20	C\$ 3,500.00	C\$ 291.67					/	/	/						C\$ 875.00
Maquinaria agrícola	102,3,00,000	C\$ 588,186.00		C\$ 58,818.60	C\$ 4,901.55					/	/	/						C\$ 14,704.65
Tractor	102,3,01,000	C\$ 490,155.00	10	C\$ 49,015.50	C\$ 4,084.63					/	/	/						C\$ 12,253.88
Sistema de riego	102,3,02,000	C\$ 98,031.00	10	C\$ 9,803.10	C\$ 816.93					/	/	/						C\$ 2,450.78
Equipo rodante	102,4,00,000	C\$ 565,000.00		C\$ 113,000.00	C\$ 9,416.67					/	/	/						C\$ 28,250.00
Camión	102,4,01,000	C\$ 565,000.00	5	C\$ 113,000.00	C\$ 9,416.67					/	/	/						C\$ 28,250.00
Equipo de computo	102,6,00,000	C\$ 31,369.92		C\$ 3,136.99	C\$ 522.83					/	/	/						C\$ 1,568.50
Computadaor Samsung 551v	102,6,01,000	15684.96	5	C\$ 3,136.99	C\$ 261.42					/	/	/						C\$ 784.25
Computador Samsung 551v	102,6,02,000	15684.96	5	C\$ 3,136.99	C\$ 261.42					/	/	/						C\$ 784.25



ELABORADO



REVISADO

Anexo 9.

Finca "La Esperanza"
Jinoteqa-Nicaragua

Reporte de combustible (Dissell)
Tractor

Fecha	Código	Descripción	No de mzs	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total
06/05/2008	101,5,02,002,2	Arada	5	40	Gálones	C\$ 98.80	C\$ 3,952.00
07/05/2008	101,5,02,002,2	Arada	5	40	Gálones	C\$ 98.80	C\$ 3,952.00
08/05/2008	101,5,02,002,2	Arada	5	40	Gálones	C\$ 98.80	C\$ 3,952.00
09/05/2008	101,5,02,002,2	Arada	5	40	Gálones	C\$ 98.80	C\$ 3,952.00
10/05/2008	101,5,02,002,2	Arada	5	40	Gálones	C\$ 98.80	C\$ 3,952.00
11/05/2008	101,5,02,002,2	Arada	5	40	Gálones	C\$ 98.80	C\$ 3,952.00
12/05/2008	101,5,02,002,2	Arada	5	40	Gálones	C\$ 98.80	C\$ 3,952.00
13/05/2008	101,502,002,2	Arada	5	40	Gálones	C\$ 98.80	C\$ 3,952.00
Total			40	320		C\$ 790.40	C\$ 31,616.00



Elaborado por:



Revisado por:

Anexo 10.

Finca "La Esperanza"
Jinotega-Nicaragua

Reporte de combustible (Dissell)
Camión

Fecha	Código	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total
14/05/2008	501,3,01,000	Traslado de semilla	6	Galones	C\$ 98.80	C\$ 592.80
15/05/2008	501,3,01,000	Traslado de insumos	4.5	Galones	C\$ 98.80	C\$ 444.60
30/07/2008	501,3,01,000	Traslado de mallas de enfarde	4	Galones	C\$ 97.80	C\$ 391.20
31/07/2008	501,3,01,000	Traslado de la cosecha al acopio	12	Galones	C\$ 97.80	1,173.60
Total			26.5		C\$ 393.20	2,602.20



Elaborado



Revisado .

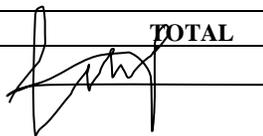
Anexo 11.

Finca "La Esperanza" Jinoteqa-Nicaragua

Reporte de combustible (gasolina)

Sistema de riego

Fecha	Código	Descripción	No de mzs	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total
14/05/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 101.96	C\$ 6,117.60
16/05/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 101.96	C\$ 6,117.60
19/05/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 101.96	C\$ 6,117.60
23/05/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 101.96	C\$ 6,117.60
26/05/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 101.96	C\$ 6,117.60
29/05/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 100.90	C\$ 6,054.00
01/06/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 100.90	C\$ 6,054.00
08/06/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 100.90	C\$ 6,054.00
11/06/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 100.90	C\$ 6,054.00
20/06/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 100.90	C\$ 6,054.00
01/07/2008	102,3,02,00	Riego	40	60	Galones	C\$ 99.99	C\$ 5,999.40
05/07/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 99.99	C\$ 5,999.40
07/07/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 99.99	C\$ 5,999.40
15/07/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 99.99	C\$ 5,999.40
16/07/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 99.99	C\$ 5,999.40
17/07/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 99.99	C\$ 5,999.40
18/07/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 99.99	C\$ 5,999.40
19/07/2008	102,3,02,00	Riego	40	60	Galones	C\$ 99.99	C\$ 5,999.40
20/07/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 99.99	C\$ 5,999.40
21/07/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 99.99	C\$ 5,999.40
30/07/2008	102,3,02,000	Riego	40	60	Galones	C\$ 99.99	C\$ 5,999.40
TOTAL				1260		C\$ 2,114.19	C\$ 126,851.40



Elaborado por:



Revisado por:

Anexo 12
Finca La Esperanza.

Balance General al 31 de Julio del Año 2008.

Código	Activo Corriente			Código	Pasivo Corriente		
101,1,03,000	Banco	C\$ 1,921,961.77		201.1.00.000	Proveedores	C\$ 852,740.00	
101,3,00,000	Almacén de Insumos Agrícolas y Herramientas.	C\$ 122,724.00		201.3.01.000	Retenciones por pagar	C\$ 15,382.41	
101,5,00,000	Producción Agrícola en Proceso Papa.	C\$ 2,977,010.63		201.3.02.000	Gastos acumulados por pagar	C\$ 24,345.09	
	Total Activo Corriente		C\$ 5,021,696.40	201.5.00.000	Préstamo por Pagar	C\$ 981,310.00	
	Activo no Corrientes.			201.6.00.000	Intereses por pagar	C\$ 58,878.60	
102.1.00.000	Terreno	C\$ 785,000.00			Total Pasivo Corriente		C\$ 1,932,656.10
102.2.00.000	Edificio e Instalaciones	C\$ 405,000.00			Pasivos no Corrientes		
102.2.00.001	Depreciación Acumulada de Edificio e Inst.	C\$ 5,062.50		202.1.00.000	Préstamos Hipotecarios	C\$ 650,000.00	
102.3.00.000	Maquinaria Agrícola	C\$ 588,186.00		202.1.01.000	Intereses por Pagar	C\$ 19,500.00	
102.3.00.001	Depreciación Acumulada de Maquinaria Agrícola	C\$ 14,709.30			Total Pasivo No corrientes		C\$ 669,500.00
102.4.00.000	Equipo Rodante	C\$ 565,000.00			Total Pasivos		C\$ 2,602,156.10
102.4.00.001	Depreciación Acumulada de Equipo Rodante	C\$ 28,250.00			Patrimonio		
102.6.00.000	Equipo de Computo	C\$ 31,369.92		301.1.00.000	Capital Contable		C\$ 4,744,505.92
102.6.00.001	Depreciación Acumulada por Equipo de Computo	C\$ 1,568.50					
	Total Activos no Corrientes		C\$ 2,324,965.62				
	Total Activos		C\$ 7,346,662.02		Total Pasivo + Capital		C\$ 7,346,662.02



 Elaborado por:



 Revisado por:

Anexo 13

Finca La Esperanza.

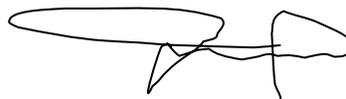
Estado de Costos de Producción .

Del 1º de Julio del año 2008 al 31 de julio del año 2008.

Compras Netas (materia prima)	C\$ 2,305,668.60	
Inventario Inicial de materia Prima	C\$ 0.00	
Inventario final de materia prima	C\$ 63,274.00	
Materia prima utilizada		C\$ 2,242,394.60
Mano de obra directa	C\$ 317,598.60	
Costo primo		C\$ 2,559,993.20
Gastos:		
Gastos de producción	C\$ 359,151.06	
Gastos de Administración	C\$ 57,866.37	
Costo de cosecha	-	C\$ 2,977,010.63



Elaborado



Revisado

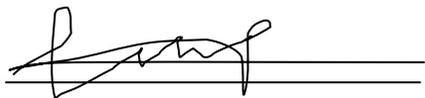
Anexo 14

Finca "La Esperanza"

Balanza de comprobacion
Del 30 de abril al 31 de julio del 2008.

Cuenta	Saldo inicial		Movimientos		Saldo final	
	DEBE	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER
Banco	C\$ 3,200,000.00			C\$ 1,278,038.23	C\$ 1,921,961.77	
Almacén de insumos agrícolas y herramientas	C\$ 59,450.00		C\$ 1,265,480.00	C\$ 1,202,206.00	C\$ 122,724.00	
Producción agrícola en proceso papa			C\$ 2,977,010.63		C\$ 2,977,010.63	
Terreno	C\$ 785,000.00				C\$ 785,000.00	
Edificio e instalaciones	C\$ 405,000.00				C\$ 405,000.00	
Depreciación acumulada de edificio e instalaciones				C\$ 5,062.50		C\$ 5,062.50
Maquinaria agrícola	C\$ 588,186.00				C\$ 588,186.00	
Depreciación acumulada de maquinaria agrícola				C\$ 14,709.30		C\$ 14,709.30
Equipo rodante	C\$ 565,000.00				C\$ 565,000.00	
Depreciación acumulada de equipo rodante				C\$ 28,250.00		C\$ 28,250.00
Equipo de computo	C\$ 31,369.92				C\$ 31,369.92	
Depreciación acumulada equipo de computo				C\$ 1,568.50		C\$ 1,568.50
Proveedores		C\$ 220,000.00		C\$ 632,740.00		C\$ 852,740.00
Retenciones por pagar				C\$ 15,382.41		C\$ 15,382.41
Gastos acumulados por pagar				C\$ 24,345.09		C\$ 24,345.09
Préstamo por Pagar				C\$ 981,310.00		C\$ 981,310.00
Intereses por pagar				C\$ 58,878.60		C\$ 58,878.60
Préstamos Hipotecarios		C\$ 650,000.00				C\$ 650,000.00
Costos Indirectos de producción			C\$359,151.06	C\$359,151.06		
Gastos de administración			C\$57,866.37	C\$57,866.37		
Intereses por Pagar		C\$ 19,500.00				C\$ 19,500.00
Capital Contable		C\$ 4,744,505.92				C\$ 4,744,505.92

TOTALES	C\$ 5,634,005.92	C\$ 5,634,005.92	C\$ 4,242,490.63	C\$ 4,242,490.63	C\$ 7,396,252.32	C\$ 7,396,252.32
----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------



A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above two parallel horizontal lines.

Elaborado por:



A handwritten signature in black ink, featuring a large oval shape and a long horizontal stroke, positioned above a single horizontal line.

Revisado por: